Rocznik XIV Marzec—Kwiecień 1936 Nr. 3—4.

POLSKA STOMATOLOGJA

ORGAN KLINIKI STOMATOLOGICZNEJ UNIWERSYTETU JANA KAZIMIERZA, ZWIĄZKU STOMATOLOGÓW LWOWSKIEJ IZBY LEKARSKIEJ, CENTRALNEJ RADY ZRZESZEŃ STOMATOLOGÓW I LEKARZY DENTYSTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ, STAŁEJ DELEGACJI POLSKICH ZJAZDÓW STOMATOLOGICZNYCH, ZWIĄZKU SŁOWIAŃSKICH STOMATOLOGÓW, POLSKIEGO KOMITETU NARODOWEGO MIĘDZYN. ZWIĄZKU DENTYST. (F. D. I.), SEKCJI POL. MIĘDZYN. ZWIĄZKU STOMATOLOGICZNEGO (A. S. I.), ORAZ MIĘDZYNARODOWEGO ZWIĄZKU BADAJĄCYCH PARODONTOZĘ „ARPA".

REDAKCJA POLSKIEJ STOMATOLOGJI:
Naczelny redaktor: Prof. Dr. Antoni CIESZYŃSKI.
Redaktor działu sprawozdawczego Dr. Henryk ALLERHAND. — Redaktor działu zawodowego Dr. Mieczysław JANKOWSKI.
Administracja: Józef POLKOWSKI.
ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: Lwów, ul. Zielona 5 a. — P. K. O. nr. 505.125.

Dodatek: „ARPA" Nr. 5. Abonament roczny 22 zł., półroczny 11·— zł.
Cena niniejszego podwójnego numeru zł. 4·—.

IX. Międzynarodowy Kongres Dentystyczny we Wiedniu 2—9. VII. 1936.

Komunikat VIII. (6. III. 1936).

Prezydjum PKN—FDI utworzyło **komitety propagandy Kongresu wiedeńskiego** — w Warszawie:

dla Związku Lekarzy-dentystów w P. P. i jego filji — kol. Sachs;

dla wszystkich innych Towarzystw na terenie Warszawy — kol. Stokowski; dla asystentów, studentów i absolwentów Akademji Stomatologicznej — kol. Zeńczak i Szepelski.

W innych województwach — dla Poznańskiego i Śląskiego: kol. Neyman, Poznań, Fredry 7.

Dla Towarzystwa Wileńskiego i kolegów z kresów wschodnich: kol. Wolański, Wilno, Wileńska 26.

Dla Tow. stomatologicznego krakowskiego: kol. Drozdowski.

Dla lekarzy Kasy Chorych w Pabjanicach: prezes tegoż towarzystwa.

U wyżej wymienionych kolegów otrzymać można oficjalne formularze zgłoszeń oraz komunikaty odnoszące się do kongresu wiedeńskiego.

Koledzy ci upoważnieni są także do konkomitowania podpisem swoim zgłoszeń uczestników i przedkładają je do prezydjum PKN—FDI.

Cieszyński.

Komunikat V, VI i VII na str. 115 i nast. Warunki ulgowe wspólnego wyjazdu do Wiednia.

Z Kliniki Stomatologicznej Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.
Dyrektor: Prof. Dr. A. Cieszyński.

Lekarz Z. BIELIŃSKI i Dr. M. JANKOWSKI
st. asyst. Zakładu fizjologji U. J. K.
Adjunkt Kliniki Stom. U. J. K.
LWÓW

POLOCAIN W STOMATOLOGJI. BADANIA EKSPERYMENTALNE I KLINICZNE.

La polocaine dans la stomatologie.

Polocain in der Stomatologie.

Doc. pol. 480,0; 39.323; 39,402 Doc. int. 616, 313 0895, 781.63

Idealnego środka znieczulającego, któryby przy dobrem znieczuleniu nie wywoływał żadnych szkodliwych objawów ogólnych i miejscowych dotąd nie posiadamy. Wogóle można powiedzieć, że znieczulenie miejscowe, jako metoda współzawodnicząca z uśpieniem ogólnem, nie spełniła w zupełności wszystkich pokładanych w niej nadzieji. Na przeszkodzie temu stoją pewne właściwości farmakologiczne, uwarunkowane zjadliwością środków znieczulających względem głównego układu nerwowego, dalej zaburzenia przejawów życiowych komórki, zmiany we krwi, jak zaburzenia w izotonji, oraz równowagi kwasozasadowej. Dalej — granice znieczulenia miejscowego przyrody zarówno technicznej, jak i farmakologicznej, a jeszcze w większym stopniu wzgląd na „ustrój psychiczny chorego", który w ostatnich latach jest głównym momentem rozstrzygającym na korzyść różnych środków narkotyczno-nasennych, zwłaszcza „pozapłucnych" (pozapulmonalnych), dokoła których skupiała się też przez czas dłuższy uwaga lekarzy, zwłaszcza chirurgów.

Zjadliwość środka znieczulającego, zależna jest nie tylko od pewnych właściwości farmakologicznych, lecz od stopnia rozcieńczenia i wzrasta u niektórych środków znieczulających ze stężeniem. Dlatego staramy się posługiwać najmniejszem rozcieńczeniem, któreby dało nam dostateczne znieczulenie. Zjadliwość środka jest tem większa, im szybsza jest absorbcja; dlatego zmniejszamy szybkość wchłaniania przez dodanie środków zwężających naczynia. Środki te zmniejszają krwawienie, oraz pogłębiają i przedłużają czas znieczulenia.

Z kilku używanych środków zwężających naczynia, najwięcej dodatnich właściwości wykazuje adrenalina, użyta w odpowiednich dawkach.

Naogół używanym środkiem znieczulającym jest nowokaina, („Novocain") znana od lat 30, która wykonana została syntetycznie przez prof. Einhorna z Monachjum, ażeby zastąpić organiczny preparat kokainę. Kokaina bowiem, odznaczająca się ogromnie silnem działaniem znieczulającem, wykazuje bardzo wielką zjadliwość w silniejszych stężeniach i nie może być wyjaławianą zwykłym sposobem przez zagotowanie.

Środek ten, nazwany w Niemczech „Novocain" stanowi chemicznie chlorowodorek paraamino - benzoylo - dwuetylo - amino - etanolu. Badania biologiczno - eksperymentalne i kliniczne przeprowadzili Biberfeld, Braun, Heineck, Läwen, Cieszyński, Fischer i inni, a prace ogłoszone przez Cieszyńskiego[1]) i Fischera w roku 1906 utorowały temu środkowi drogę na cały świat do zabiegów stomatologicznych. Nazwa, jak i sposób produkcji tego środka była chroniona patentem fabryki daw. Meister Lucius u. Brünning - Höchst - Leverkusen i dopiero z biegiem czasu różne kraje nabyły prawo wykonywania tego środka, przyczem wprowadzono także nowe nazwy skracające, na te same składniki chemiczne. Nie jest wykluczone, że z biegiem czasu znaleziono nowe sposoby syntetycznego wykonania tego środka. W przeciągu lat przeszło 30-tu literatura o nowokainie wzrosła do tak pokaźnych rozmiarów, że już w r. 1927 zostały streszczenia piśmiennictwa zebrane w osobnej książce[2]). Środek ten znalazł zastosowanie we wszystkich gałęziach medycyny i przyczynił się ogromnie do spopularyzowania metod znieczulenia miejscowego i z wykluczeniem przewodnictwa nerwów, ponieważ odznacza się małą toksycznością, może być stosowany w wielkich ilościach i w stosunkowo wysokiem stężeniu. Także w Polsce jest nowokaina najbardziej popularnym środkiem znieczulającym (niewątpliwie setki tysięcy złotych wychodziły rocznie do Niemiec).

Odkrycie tutokainy przez Schulemana dostarczyło wprawdzie środka przewyższającego dotąd za najlepszą uważaną nowokainę pod pewnemi względami, jak n. p. działaniem na błony śluzowe. Środek ten jednak, silnie trujący, nie zdołał wyprzeć nowokainy i należy już prawie do przeszłości.

Polska nowokaina została zsyntezowana przez prof. E. Gryszkiewicz-Trochimowskiego w laboratorjum P. H.

---

[1]) Cieszyński, Beitrag zur lokalen Anästhesie mit spezieller Berücksichtigung von Alypin und Novocain. — Deutsche Monatsschrift 1906 (Aprilheft p. 197—221).

[2]) Klinische Berichte und wissenschaftliche Abhandlungen über Novocain. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brünning Höchst a/M. stron 360.

Z. Chem. Ludwik Spiess i Syn i znajduje się w sprzedaży pod zastrzeżoną nazwą „P o l o c a i n“.

Ponieważ Polocain z punktu widzenia chemicznego stanowi również chlorowodorek paraamino-benzoylo-dwuetylo-amino-etanolu o wzorze:

$$p - C_6H_4 \begin{cases} CO.O.CH_2CH_2\ N\ (C_2H_5)_2.\ HCl \\ NH_2 \end{cases}$$

uważać go więc należy za środek identyczny z nowokainą, a mogący się jedynie różnić sposobem chemicznego wytworzenia.

Polocain[3]) otrzymuje się przy redukcji odpowiedniego nitro-związku, powstającego przy łączeniu dwuetylo-amino-etanolu z chlorobezwodnikiem kwasu p-nitro-benzoesowego. Wspomniany produkt przejściowy dwuetylo-amino-etanol otrzymuje się z dwuetylo-aminy i chlorhydryny-etylenu, a chlorobezwodnik kwasu p-nitro-benzoesowego przygotowuje się z odpowiedniego kwasu otrzymanego przy utlenianiu p-nitro-toluolu.

Polocain posiada postać bezbarwnych drobnych igiełkowych kryształków o temp. topl. 155—156°. Nie posiada ona zapachu i charakteryzuje się smakiem gorzkim, przyczem wywołuje czasowe znieczulenie języka. W wodzie rozpuszcza się bardzo łatwo, dając roztwory o odczynie obojętnym. Roztwory te mogą być sterylizowane. W alkoholu 96° Polokaina rozpuszcza się w stosunku 1:30, znacznie natomiast mniej jest rozpuszczalna w alkoholu absolutnym i acetonie. Eter i chloroform Polokainy nie rozpuszczają.

Pierwsze badania nad tą polską Novocainą, nad Polocainą przeprowadziła w Zakładzie Farmacji Stosowanej Uniwersytetu Warszawskiego im. Marsz. J. Piłsudskiego z inicjatywy prof. Br. Koskowskiego — dr. E. K r z ę t o w s k a, która postawiła sobie za zadanie danie odpowiedzi na pytanie, czy Polokaina odpowiada wymaganiom, stawianym Nowokainie przez materjały do farmakopei polskiej i czy wytrzymuje próby na Nowokainę, zawarte w farmakopeach: niemieckiej (1926), rosyjskiej (1929) i próby na t. zw. prokainę z farmakopei angielskiej (1932). Te f a r m a k o l o g i c z n o - c h e m i c z n e b a d a n i a w y k a z a ł y, ż e ś r o d e k t e n p o d k a ż d y m w z g l ę d e m o d p o w i a d a w y m a g a n i o m s t a w i a n y m d l a t e g o r o d z a j u p r e p a r a t ó w.

---

[3]) Następujące informacje co do składu chemicznego i sposobu fabrykacji podajemy według oficjalnego prospektu firmy S p i e s s i S y n: „P o l o c a i n“ str. 5.

Jeżeli więc polokaina odpowiada chemicznie nowokainie, należy się spodziewać, że wszytkie zalety, które posiada nowokaina posiada także i polokaina i że wobec tego wystarczy powołać się na pierwowzór: nowokainę, ażeby utorować w Polsce drogę do praktyki polokainie jako środkowi, wykonanemu w kraju zamiast nowokainie, wykonanej w Niemczech.

Ale sprawa z środkami chemicznemi i biologicznem ich oddziaływaniem nie jest tak prosta, bo wystarczy odmienny sposób fabrykacji, albo też wprowadzenie pewnej odmiany w tem samem systemie fabrykacji — nie mówiąc już o innym sposobie badania na czystość składników, ażeby uzyskać odmienne działanie biologiczne.

Badania własne.

Dla wykazania *właściwości polokainy pod względem znieczulenia, zjadliwości, reakcji fizyko-chemicznych i fizjologicznych* przeprowadziliśmy badania kliniczne i eksperymentalne w okresie kilkunastu miesięcy. Ponadto przeprowadzono badania porównawcze polokainy z nowokainą w doświadczeniach na zwierzętach. Badania te przeprowadzono w tym celu, ażeby stwierdzić, czy polokaina istotnie może wyprzeć dotychczasowy w Polsce używany preparat: nowokainę.

I. *Badania kliniczne* (Jankowskiego) z polokainą były przeprowadzone w klinice stomatologicznej we Lwowie przy użyciu roztworu, pochodzącego z ampułek fabrycznych o następujących stężeniach:

2⁰/₀ roztwór bez adrenaliny w ampułkach jedno-centymetrowych.

2⁰/₀ roztwór z adrenaliną (w stosunku jedna kropla 1:1000 na dwa centymetry) w ampułkach dwu-centymetrowych.

1⁰/₀ roztwór z adrenaliną (w stosunku jedna kropla 1:1000 na 10 centymetrów) w ampułkach dziesięcio-centymetrowych.

Ogółem wykonano ponad ośmset injekcyj. W rezultacie otrzymano następujące wyniki z doświadczeń:

1. Dwu-procentowe roztwory z dwu-centymetrowych ampułek z dodatkiem adrenaliny 1:1000 w ilości jednej kropli przy injekcjach miejscowych dawały znieczulenie w czasie od $^1/_2$ do 2 minut. Optimum znieczulenia występowało w dziesięć minut, zaś czas trwania znieczulenia wahał się w granicach od 20 do 30 minut. Anemja błon śluzowych, podniebienia występowała prawie natychmiast.

Przy znieczuleniach tych nie stwierdzono ani objektywnie, ani subjektywnie zaburzeń, wywołanych przez adrenalinę. Wszystkie injekcje umożliwiły wykonanie zabiegów bezboleśnie. Następowych bólów, krwawień lub powikłań w gojeniu nie stwierdzono.

W znieczuleniach wykluczających przewodnictwo nerwu przez zastosowanie powyższego roztworu, stwierdzono wystąpienie zdrętwienia w czasie od $^1/_2$ do 8 minut. Optimum znieczulenia występowało w 15 minutach, ustępowało zaś w czasie od 40 do 80 minut. Usuwanie zębów przeprowadzono bezboleśnie w czasie od 5 do 30 minut.

Zaburzeń ogólnych nie stwierdzono, prócz trzech wypadków, u osób wyczerpanych silnemi bólami, oraz z organicznemi wadami serca.

2. Jedno-procentowe roztwory z dodatkiem jednej kropli adrenaliny 1:1000 na 10 cm. w ilości dwu centymetrów użyto do znieczuleń miejscowych i znoszących przewodnictwo. Dawały one w większości przypadków zupełne znieczulenia miejscowe, natomiast stwierdzono bolesność w znieczuleniach wykluczających przewodnictwo.

3. Dwu-procentowe roztwory bez adrenaliny w ilości jednego centymetra dawały nagół znieczulenie niedostateczne.

W przypadkach operacji torbieli i resekcji korzenia stosując 2°/$_0$ roztwory z jedną kroplą adrenaliny 1:1000 na 2 cm płynu osiągano zupełne znieczulenia, przyczem nie stwierdzono krwawień, utrudniających zabieg.

Wstrzykiwania wykonywano przy pomocy cienkich igieł (Nr. 14/72).

Czas występowania znieczulenia, jego optimum i zanikania przy użyciu polokainy z ampułek fabrycznych oraz zaburzenia ogólne w procentach podaje tabela nr. 1.

We wszystkich wykonanych znieczuleniach nie stwierdzono następowych bólów, które występują dość często przy stosowaniu innych preparatów. Fakt ten przypisać należy dwom czynnikom, a mianowicie: reakcji płynu znieczulającego oraz technice injekcyjnej.

4. W tym celu przeprowadzono badania nad reakcją roztworów polokainy z ampułek fabrycznych metodą Michaelisa dla oznaczenia wielkości P_H, która podaje stężenie jonów wodorowych. Roztwory o stężeniu jonów wodorowych zbliżone do neu-

tralnego punktu kwasowości i zasadowości nie powodują działania drażniącego na tkankę, wzmaga się natomiast działanie środka znieczulającego, którego optimum występuje w środowisku zasadowem.

Tablica 1.

Czas występowania znieczulenia, jego optimum i zanikanie.

	2% z adrenal. 2 cm		1% z adrenal. 2 cm	2% bez adrenal. 1 cm	
	§	§§	§	§	§§
Ilość znieczuleń . . .	400	300	40	70	15
Czas wystąpienia znieczulenia w min. . .	0,5—2	2—10	1—4	2—6	6—10
Optimum znieczulenia	8—10	10—15	8—10	8—10	10—15
Zanik znieczulenia . .	20—30	30-1 godz. 30 m.	20—25	10—15	20—30
Zaburzenia ogóln. w %	—	0.4	—	—	—
Zaburzenia miejscowe w %	—	0.1	—	—	—
Ponownie znieczulono	—	—	7	18	8

§ = Znieczulenia miejscowe.
§§ = Znieczulenie znoszące przewodnictwo nerwu.

N e u t r a l n y p u n k t k w a s o w o ś c i i z a s a d o w o ś c i p ł y n u o k r e ś l a m y w z o r e m P_H 7.

Wyniki badań nad roztworami polokainy z gotowych ampułek fabrycznych są następujące:

Dla 2% roztworów z adrenaliną P_H wynosiło 3.9
Dla 1% roztworów z adrenaliną P_H wynosiło 3.8
Dla 2% roztworów bez adrenal. P_H wynosiło 3.9

Dwu procentowe roztwory w płynie fizjologicznym, świeżo sporządzone, z dodatkiem jednej kropli roztworu adrenaliny 1:1000 na jeden cm³ dawały P_H 6.8.

Różnica wielkości P_H pomiędzy płynami z ampułek fabrycznych a świeżo sporządzonym roztworem pochodzi od dodatku środka konserwującego adrenalinę.

Jak widzimy, wielkość P_H dla polokainy waha się między liczbą 3.8 a 6.8 i powoduje silniejsze działanie znieczulające przy słabszem drażnieniu tkanki.

5. Otrzymane wyniki dla polokainy wykazują znacznie wyższe wartości P_H w porównaniu z nowokainą. Według badań Jarząba nad nowokainą liczba P_H, zależnie od fabrykatów ampułek, waha się w granicach od 1.95 do 2.6, podczas gdy dla polokainy wynosi 3.8 do 3.9.

6. Dla przekonania się, jak zachowuje się tkanka pod wpływem środka znieczulającego badano ją pod względem histologicznym. Do tkanki wstrzykiwano roztwór polokainy.

Wykonane preparaty histologiczne nie wykazały żadnych zmian tkankowych, poza mechanicznem jej uszkodzeniem.

Uszkodzenie mechaniczne nie jest związane z reakcją płynu. Możemy uszkodzenia te zmniejszyć przez stosowanie odpowiedniej techniki injekcyjnej.

7. Celem przekonania się, jaki wpływ wywiera injekcja polokainy pod błonę śluzową jamy ustnej na akcję serca i ciśnienie krwi, wykonano odpowiednie badania na pacjencie (♂) w wieku lat 28. W tym celu wstrzykiwano 2% roztwór polokainy z dodatkiem jednej kropli adrenaliny 1:1000 na 2 cm³ płynu, analogicznie do znieczuleń miejscowych.

Następnie badano akcję serca elektrokardjograficznie, oraz mierzono ciśnienie krwi za pomocą sfigmomanometru Riva-Rocciego.

W ten sam sposób przeprowadzono ponadto badania porównawcze z nowokainą.

Poniższa tabela podaje wyniki wykonanych 10-ciu doświadczeń, 5-ciu z użyciem polokainy, 5-ciu z użyciem nowokainy. Jak już wspomnieliśmy badania przeprowadzono na jednym i tym samym osobniku, celem ujednostajnienia warunków. Każde doświadczenie zostało wykonane w innym dniu, ażeby uniknąć kumulacji podanych środków.

Powyższa tabela podaje zachowanie się ciśnienia krwi i tętna po wstrzyknięciu 2% roztworu z 1 kroplą adrenaliny 1:1000 w 2 cm z ampułek fabrycznych.

W rezultacie nie stwierdzono żadnych różnic w objawach, jakie występowały po zastosowaniu polo- czy nowokainy.

Jak widzimy z powyższego zestawienia spadek ciśnienia krwi u badanego pacjenta po zastosowaniu tak nowokainy jak i polokainy z dodatkiem adrenaliny 1 kropli na 2 cm płynu znieczulającego wahał się w granicach od 4 do 6 mm. Ciśnienie krwi ba-

dano w 5 i 10 minut po injekcji płynu, czem należy tłumaczyć wspomniany spadek ciśnienia.

Tabela 2.
Zachowanie się ciśnienia krwi i tętna.

Ciśnienie krwi przed wstrzyknięciem	Tętno przed wstrzyk.	Ciśnienie krwi 5 min. po wstrzyk.	Różnica	Tętno w 5 min po wstrzyk.	Różnica	Ciśnienie krwi w 10 min. po wstrzyk.	Różnica	Tętno w 10 min. po wstrzyk.	Różnica
Polokaina:									
1. 125/73	76	120/70	−5/−3	80	+4	119/65	−6/−8	80	+4
2. 120/69	72	118/68	−2/−1	76	+4	116/62	−4/−7	76	+4
3. 115/65	74	112/59	−3/−6	76	+2	111/56	−4/−9	78	+4
4. 121/70	76	118/69	−3/−1	80	+4	115/65	−6/−5	80	+4
5. 120/70	72	118/68	−2/−2	78	+6	115/64	−5/−6	78	+6
Nowokaina:									
1. 115/64	76	161/112	+46/+48	72	+4	111/59	−4/−5	80	+4
2. 118/69	72	115/64	−3/−5	76	+4	114/64	−4/−5	78	+6
3. 116/65	72	115/64	−1/−9	76	+4	112/62	−4/−3	70	−2
4. 115/64	74	114/62	−1/−2	76	+2	112/59	−3/−5	76	+2
5. 118/64	76	116/62	−2/−2	80	+4	114/59	−4/−5	80	+4

Charakterystycznym objawem w tem doświadczeniu jest spadek ciśnienia krwi, który według Schaumana i innych autorów występuje po chwilowem podwyższeniu ciśnienia wówczas, gdy już bardzo małe ilości adrenaliny mogą działać. Ten spadek ciśnienia ma o wiele ważniejsze znaczenie, aniżeli chwilowe wysokie ciśnienie i powstaje wskutek tego, że adrenalina początkowo pobudza nerwy rozszerzające naczynia z układu sympatycznego, poczem wywołuje obniżenie ciśnienia przez bezpośrednie zadziałanie na centralny układ nerwu błędnego.

Doświadczenie to natomiast nie zgadza się z wywodami Schaumana, u którego występowało zawsze zwolnienie tętna jako dowód współdziałania nerwu błędnego a po jego przecięciu spadek ciśnienia zanika.

8. Pozatem przeprowadzono doświadczenia na psach którym wstrzykiwano adrenalinę, (doświadczenia Bielińskiego).

Oto protokóły z tych doświadczeń.

1. (Protokół Nr. I.) 16/I 1936.

Pies (samica), wagi 10,5 kg.

Godz. 16.50: Rozpoczęto usypianie zwierzęcia zapomocą eteru.

Godz. 16.58: Odpreparowano w uśpieniu tchawicę, do której włożono rurę tracheotomijną, oraz tętnicę szyjną po stronie lewej. Tętnicę połączono z manometrem rtęciowym, tchawicę z bębenkiem Marey'a.

Godz. 17.10: Rozpoczęto zapisywanie krzywych ciśnienia krwi, oraz krzywej oddechowej. Zastrzyknięto pod błonę śluzową dziąsła (przy zębach przedtrzonowych szczęki dolnej po stronie prawej) 2 cm^3 roztworu fizjologicznego dla zwierząt stałocieplnych z dodatkiem 4. kropel 1:1000 roztworu adrenaliny (Firmy Richter). Daje się zauważyć nieznaczny wzrost ciśnienia krwi.

Godz. 17.20: Wprowadzono w tę samą okolicę 2 cm^3 2% roztworu adrenaliny (jak wyżej). Brak efektu.

Godz. 17.40: Wprowadzono podskórnie (pod skórę tkanki piersiowej po stronie prawej) 2 cm^3 0.9% roztworu soli kuchennej z dodatkiem 4-ech kropel 1:1000 adrenaliny. Całkiem nieznaczne, chwilowe podwyższenie się ciśnienia krwi.

Godz. 17.50: Wprowadzono podskórnie (teraz i następnie w to samo miejsce, co poprzednio) 2 cm^3 0.9% roztworu soli kuchennej z dodatkiem 8-miu kropel 1:1000 adrenaliny. Jak poprzednio zupełnie nieznaczne, chwilowe podniesienie się ciśnienia krwi.

Godz. 18: Wprowadzono podskórnie 2 cm^3 0.9%-ego roztworu soli kuchennej z dodatkiem 16-tu kropel 1:1000 adrenaliny. Znowu nieznaczny, chwilowy wzrost ciśnienia krwi.

Godz. 18.10: Wprowadzono podskórnie 2 cm^3 0.9%-ego roztworu soli kuchennej z dodatkiem 32 kropel 1:1000 adrenaliny. Na krzywej ciśnienia krwi brak jakichkolwiek charakterystycznych zmian.

Godz. 18.20: Wprowadzono podskórnie 2 cm^3 0.9%-ego roztworu soli kuchennej z dodatkiem 64-ech kropel 1:1000 adrenaliny. Na krzywych ciśnienia krwi, oraz oddechowej brak jakichkolwiek zmian.

Godz. 18.30: Zwierzę skrwawiono.

2. (Protokół Nr. II.) 21/I 1936.

Pies (samiec), wagi 12.5 kg.

Godz. 12.20: Rozpoczęto usypianie zwierzęcia zapomocą eteru.

Godz. 12.32: Tracheotomja. Odpreparowanie tętnicy szyjnej. Zapisywanie krzywych oddechowej oraz ciśnienia krwi.

Godz. 12.45: Wstrzyknięto pod błonę śluzową dziąsła (podobnie jak w doświadczeniu poprzedniem, 1-szem przy zębach przedtrzonowych szczęki dolnej po stronie prawej) 2 cm^3 2% roztworu polokainy z dodatkiem 4 kropel 1‰ adrenaliny. Daje się zauważyć nieznaczny wzrost ciśnienia krwi.

Godz. 12.55: Wprowadzono w tę samą co poprzednio okolicę 2 cm^3 0.9%-ego roztworu soli kuchennej z dodatkiem 10-ciu kropel 1‰ adrenaliny. Brak efektu.

Godz. 13.20: Zwierzę skrwawiono.

W doświadczeniach powyższych podawaliśmy pod błonę śluzową jamy ustnej, względnie pod skórę klatki piersiowej prócz

środków znieczulających 1‰ adrenalinę w ilości od 4 do 64 kropli. Nie spotykaliśmy się wówczas prawie z żadnem podwyższeniem ciśnienia krwi.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że:

1-mo: Dawki adrenaliny stosowane przy znieczuleniu w stomatologji są przeważnie od 4 do 64 razy mniejsze, aniżeli dawki stosowane w powyższych dwóch doświadczeniach. W znieczuleniach stomatologicznych dodaje się zwyczajnie 1 kroplę 1:1000 roztworu adrenaliny do 2 cm^3 roztworu środka znieczulającego.

2-do: Stosunek przeciętnej wagi ciała człowieka (mniejwięcej 65 kg), do wagi ciała psów użytych do omawianych doświadczeń (10.5 kg i 12.5 kg), co powiększa wspomnianą różnicę dawek roztworu adrenaliny i

3-tio: Że zwierzęta użyte do doświadczeń pogrążone były w uśpieniu eterowem, w przeciwieństwie do chorych, u których stosujemy przeważnie znieczulenie miejscowe, to musimy dojść do wniosku, że spostrzegane czasem podwyższenie ciśnienia krwi u pacjentów po zastosowaniu injekcji płynu znieczulającego z dodatkiem adrenaliny jest raczej natury psychogennej.

9. Niezmiernie ważną tak z punktu widzenia teoretycznego jak i przedewszystkiem praktycznego jest ilość molekularna ciał zawartych w płynie znieczulającym. Poza samą toksycznością danego środka musimy również brać pod uwagę prawa izotonji i izojonji danego płynu w stosunku do płynów tkankowych. Często stosuje się płyny znieczulające wykonane „ad hoc“ w ten sposób, że dodaje się odpowiednią ilość danego środka znieczulającego do roztworu fizjologicznego. Jestto jednak tak z punktu widzenia teoretycznego, jak i praktycznego metoda zła, a przynajmniej niekoniecznie dobra, po dodaniu bowiem do roztworu fizjologicznego jakiegokolwiek środka farmakologicznego mamy do czynienia już z inną koncentracją molekularną płynu, a co za tem idzie z brakiem izotonji danego roztworu w stosunku do płynów tkankowych i — w pierwszym rzędzie — krwi. I tak — według Jarząba — jeżelibyśmy chcieli wyrównać koncentrację molekularną 2% nowokainy to — kierując się prawami izotonji — musielibyśmy użyć zamiast 0.9 (względnie dokładniej 0.89%) roztworu chlorku sodowego, roztwór tylko 0.4%-owy. W czysto fizykalnych warunkach uzyskalibyśmy wtedy ciśnienie osmotyczne równe ciśnieniu osmotycznemu 0.9%-ego roztworu wodnego Na Cl, uzyskalibyśmy ten sam punkt zamarzania — 0.59° C,

więc teoretycznie uzyskalibyśmy rzeczywiście prawdziwą izotonję pomiędzy tym płynem znieczulającym, a płynami ustroju stało cieplnego; doświadczenie jednak wskazuje, że płyn taki biologicznie nie dotrzymuje warunków stawianych płynom izotonicznym. Powoduje on bowiem rozpływanie się czerwonych ciałek krwi, a więc zjawisko, jakie spotykamy przy użyciu płynów hipotonicznych. To rozpływanie się ciałek czerwonych stwierdził Jarząb histologicznie a dokumentował je fotografją.

Doświadczenia swoje przeprowadzał Jarząb w sposób następujący: Po półgodzinnem przechowywaniu w cieplarce krwi ludzkiej względnie baraniej, zmieszanej zawsze w tym samym ilościowym stosunku (jakim — autor nie podaje) z preparatem nowokainowym, stwierdzał on już w próbówkach gołem okiem obecność „rozpuszczonej, brudno-szarej, ciągnącej się cieczy“, którato ciecz „na preparatach rozcieranych na szkiełku i barwionych metodą Pappenheima wykazuje zupełną bezpostaciowość krwi, zbitą masę jednolicie wchłaniającą barwik“.

Ponieważ preparat Polocain (f-my Ludwik Spiess i Syn) ma być chemicznie identyczny z Novocainą, wobec tego i tu — za przykładem Jarząba — przeprowadziliśmy odpowiednie badania. Po pobraniu z żyły odpiszczelowej zewnętrznej (v. saphena externa) u psa 1 cm^3 krwi i zmieszaniu go z równą ilością 2$^0/_0$ roztworu Polocainy w 0.4$^0/_0$. Na Cl z dodatkiem jednej kropli 1$^0/_{00}$ adrenaliny f-my „Richter“ — wstawiono otrzymany płyn w probówce do cieplarki (o temperaturze 36.6^0 C). Po upływie 30 minut płyn przedstawiał się jako brudno-ceglasta ciecz, drobnowidowo zaś mieliśmy do czynienia tylko z nieznacznie zmienionemi ciałkami czerwonemi (v. ryc. 1). Podobnie zareagowała krew psia na gotowe roztwory polokainy z ampułek. Składu rozpuszczalnika f-ma „Spiess“ nie podała. Krótko mówiąc — badania nasze poparte mikrofotografją wykazały właściwie brak hemolizy krwinek krwi psiej.

Polokaina w porównaniu z nowokainą w działaniu na krwinki w tychże samych warunkach daje nam lepsze wyniki. Wedle Jarząba bowiem już dwuprocentowa nowokaina w 0,4$^0/_0$ Na Cl powoduje rozpuszczanie się krwinek czerwonych.

10. Celem przekonania się o toksyczności tego środka przeprowadziliśmy cały szereg eksperymentów na zwierzętach.

W doświadczeniach naszych używaliśmy królików względnie myszy białych, które pozwalają na doświadczenia seryjne. Przebieg tych doświadczeń był następujący:

Króliki:

1. 14/IX 1935. 3,200 gr. (500 mg/1 kg.), godz. 14.45 dano śródotrzewnowo 160,0 cm³ 1% polokainy w wodzie. Natychmiast po wprowadzeniu płynu — ruchy leniwe, nie może chodzić, czołga się, opisthotonus, drgawki, godz. 14.53 — śmierć.

2. 16/IX 1935. 2.000 gr. (400 mg/1 kg.), godz. 12.5 dano śródotrzewnowo 80 cm³ 1% polokainy w wodzie. Brak jakiejkolwiek reakcji. Nie ginie.

3. 16/IX 1935. 1.300 gr. (0 mg/1 kg.), godz. 12.15 dano śródotrzewnowo 200 cm³ wody. Brak jakiejkolwiek reakcji. Nie ginie.

4. 16/IX 1935. 2.300 gr. (500 mg/1 kg.), godz. 12.25 dano śródotrzewnowo 115 cm³ 1% polokainy w wodzie. Brak jakiejkolwiek reakcji. Nie ginie.

5. 16/IX 1935. 1.250 gr. (600 mg/1 kg.), godz. 12.35 dano śródotrzewnowo 75 cm³ 1% polokainy w wodzie. Natychmiast po wprowadzeniu płynu ruchy leniwe, nie może chodzić, czołga się, opisthotonus, drgawki, godz. 12.44 — śmierć.

6. 16/IX 1935. 1.300 gr. (550 mg/1 kg.), godz. 12.45 dano śródotrzewnowo 72 cm³ 1% polokainy w wodzie. Natychmiast po wprowadzeniu płynu ruchy leniwe, nie może chodzić, czołga się, opisthotonus,, drgawki, godz. 12.55 — śmierć.

7. 16/IX 1935. 2.300 gr. (500 mg/1 kg.), godz. 20.30 dano śródotrzewnowo 11 cm³ 1% roztworu polokainy w wodzie, godz. 20.34 — królik przewraca się, godz. 20.38 — śmierć.

8. 17/IX 1935. 2.000 gr. (500 mg/1 kg.), godz. 7.34 dano śródotrzewnowo 100 cm³ 1% przegotowanego roztworu polokainy w wodzie, godz. 7.53 królik przewraca się. Nie ginie. Powraca do stanu normalnego.

9. 17/IX 1935. 1.300 gr. (500 mg/1 kg.), godz. 7.44 dano podskórnie (pod skórę uda, które uprzednio podwiązano) 32.5 cm³ 2% polokainy w wodzie. Poza porażeniem odpowiedniej kończyny, brak jakiejkolwiek reakcji. Godz. 10.25 zdjęto opaskę uciskającą udo. Królik przewraca się. Godz. 10.33 — śmierć.

10. 17/IX 1935. 1.300 gr. (500 mg/1 kg.), godz. 7.54 dano podskórnie 32.5 cm³ 2% polokainy w wodzie. Brak jakiejkolwiek reakcji. Nie ginie.

11. 19/IX 1935. 2.000 gr. (60 mg/1 kg.), godz. 7.50 wprowadzono dożylnie 24 cm³ 0.5% polokainy w wodzie. Wprowadzanie płynu trwało 1 minutę i 30 sekund. Już w czasie wstrzykiwania królik zginął.

12. 19/IX 1935. 1.300 gr. (60 mg/1 kg.), godz. 8.10 wprowadzono dożylnie 15.6 cm³ 0.5% polokainy w wodzie z szybkością 5 cm/1 min. Już w czasie wstrzykiwania królik ginie.

13. 31/IX 1935. 2.000 gr. (450 mg/1 kg.), godz. 8.10 wprowadzono podskórnie 90.0 cm³ 1% polokainy w wodzie. Natychmiast po wprowadzeniu płynu ruchy leniwe, nie może chodzić, czołga się, opisthotonus, drgawki; godz. 11.10 podnosi się, chodzi. Godz. 12.4 — powraca do stanu normalnego.

14. 21/IX 2.000 gr. (550 mg/1 kg.). Godz. 8.10 wprowadzono podskórnie 220.0 cm³/0.5% polokainy w wodzie. Natychmiast po wprowadzeniu płynu ruchy leniwe, nie może chodzić, czołga się, opisthotonus, drgawki; godz. 13.10 — podnosi się, chodzi. Nie ginie. Powraca do stanu normalnego.

15. 21/IX 1.900 gr. (50 mg/1 kg.). Godz. 11.45 dano dożylnie 19.0 cm³ 0.5°/₀ polokainy w wodzie. W czasie wstrzykiwania królik przewraca się. Nie ginie. Powraca do stanu normalnego.

16. 21/IX 1.900 gr. (50 mg/1 kg.). Godz. 11.55 dano dożylnie 18 cm³ 0.5°/₀ polokainy w wodzie. W czasie wstrzykiwania królik przewraca się. Nie ginie. Powraca do stanu normalnego.

17. 23/IX 2.000 gr. (500 mg/1 kg.). Godz. 8.10 dano podskórnie 100.0 cm³ 1°/₀ polokainy w wodzie. Godz. 8.18 ruchy leniwe, nie może chodzić, przewraca się. Ginie.

18. 23/IX 1.900 gr. (500 mg/1 kg.). Godz. 8.20 dano podskórnie 95.0 cm³ 1°/₀ polokainy w wodzie. Godz. 8.28 — królik przewraca się. Nie ginie. Powraca do stanu normalnego.

19. 1.800 gr. (500 mg/1 kg.). Podskórnie 90.0 cm³ 1°/₀ polokainy. — Królik nie ginie.

20. 1.900 gr. (550 mg/1 kg.). Podskórnie 104.0 cm³ 1°/₀ polokainy. Nie ginie.

Poniższa tabela (Nr. 3) przedstawia nam wyniki opisanych doświadczeń.

Tabela 3.
Badania nad toksycznością polocainy przeprowadzone na królikach.

1	2	3							4	
L. dośw.	Droga podania	Ilość na 1 kg wagi zwierzęcia							Płyn	
		50 mg	60 mg	400 mg	450 mg	500 mg	550 mg	600 mg	Sterylizow.	Nie sterylizow.
2.	Śródotrzewn.	—	—	†	—	—	—	—	—	o
1.	„	—	—	—	—	†	—	—	—	o
4.	„	—	—	—	—	†	—	—	—	o
7.	„	—	—	—	—	†	—	—	o	—
8.	„	—	—	—	—	o	—	—	o	—
6.	„	—	—	—	—	—	†	—	—	o
5.	„	—	—	—	—	—	—	†	—	o
13.	Podskórnie	—	—	—	o	—	—	—	—	o
17.	„	—	—	—	—	†	—	—	—	o
10.	„	—	—	—	—	o	—	—	—	o
18.	„	—	—	—	—	o	—	—	—	o
19.	„	—	—	—	—	o	—	—	—	o
14.	„	—	—	—	—	—	o	—	—	o
20.	„	—	—	—	—	—	o	—	—	o
9.	„	—	—	—	—	†	—	—	—	o
15.	Dożylnie	o	—	—	—	—	—	—	—	o
16.	„	o	—	—	—	—	—	—	—	o
11.	„	—	†	—	—	—	—	—	—	o
12.	„	—	†	—	—	—	—	—	—	o

W rubryce 3-ciej „†“ oznacza śmierć zwierzęcia; „o“ jego przeżycie, przy podaniu polokainy w ilości od 50—600 mg.

Dla porównania toksyczności polokainy z toksycznością nowokainy podajemy podobną tabelę (Tab. 4) z pracy Taubmana i Junga[1]).

Tabela 4.

	50 mg	45 mg	40 mg	35 mg	30 mg	25 mg
Nowokaina $1^0/_0$ (dożylnie)	†	† o	† o	† o	o	—
	†	† o	† o	† o	o	—
	†	† o	† o	† o	o	—
	—	†	o	o	o	—
	—	†	o	o	o	—
	—	†	o	o	—	—
	—	†	o	o	—	—

Krzyżyki oznaczają doświadczenia, w których królik po podaniu odpowiedniej (podanej u góry) dawki ginął, kółka zaś doświadczenia, które kończyły się przeżyciem zwierzęcia.

Z porównania obu tych tabeli możemy wyciągnąć wniosek, że jadowitość polokainy jest mniejsza od jadowitości nowokainy.

Wyniki naszych doświadczeń można streścić w następujący sposób:

Jadowitość Polocainy rozpuszczonej w H_2O jest u królika przy podaniu podskórnem taka sama, względnie nieco mniejsza, niż Novocainy rozpuszczonej w H_2O. Dawka 500 mg., względnie nawet 550 mg. Polocainy na 1 kg. wagi ciała zwierzęcia doświadczalnego niezawsze powodowała jego śmierć w przeciwieństwie do takiej — że dawki Novocainy w H_2O (według zapodania samej f-my Höchst — patrz wyżej).

Ponieważ wyniki oznaczenia jadowitości środków farmakologicznych u zwierząt są naogół niestałe i wymagają bardzo wielkiej ilości zwierząt, przeprowadziliśmy część prób naszych na serjach myszy białych, na których mogliśmy jednakże oznaczyć tylko jadowitość Polocainy wprowadzonej podskórnie i śródotrzewnowo. Wyniki tych badań są zupełnie jednolite, jak wynika z poniższej tabeli. Nr. 5.

Charakterystyczna jest tu stosunkowo wielka jadowitość Polocainy przy podaniu śródotrzewnowem. Z niestosunku jednak dawki

[1]) Cytat wzięty z pracy Meyer'a: Die örtlichen Betäubungsmittel und ihre Anwendung. D. Z. W. 1935. str. 1.

śmiertelnej przy podaniu śródotrzewnowem u królika i u myszy, należałoby raczej — naszem zdaniem — wyciągnąć wniosek, że resobcja środka farmakologicznego odbywa się z jamy otrzewnowej u myszy szczególnie szybko. Dla przekonania się jednak, czy nie mamy tu do czynienia z jakąś szczególnie wielką jadowitością specjalnie Polocainy przy podaniu śródtrzewnowem, wstrzykiwaliśmy (w dniu 28. IX. 1935 r.) myszom 0.5% wodny roztwór Novocainy w ilości odpowiadającej 500 mg. Novocainy na 1 kg. wagi ciała zwierzęcia. Trzy białe myszy, którym podaliśmy tę ilość drogą śródtrzewnową zginęły, co świadczyłoby o rzeczywiście wielkiej wrażliwości myszki białej na środki farmakologiczne podane drogą śródotrzewnową wogóle. Ciekawe to zjawisko tłumaczymy większą powierzchnią resorbcyjną jamy otrzewnowej w stosunku do ciężaru u zwierząt małych, aniżeli u zwierząt większych. Znany jest powszechnie fakt ten, że małe zwierzęta mają — w stosunku do swego ciężaru ciała — większą powierzchnię skóry, my zaś mniemamy, że i większą powierzchnię resorbcyjną w jamie otrzewnowej. Bliższem zbadaniem tego faktu zajmiemy się w oddzielnej pracy.

Tabela 5.

Podanie podskórne 0.5% Polocainy.

Ilość myszy	Dawka na 1 kg wagi	Pozostało przy życiu	Zginęło
10	500 mg	8	2
10	600 mg	3	7
10	550 mg	9	1
10	550 mg	9	1
Podanie śródotrzewnowe 0.5% Polocainy.			
10	500 mg	0	10
10	400 mg	1	9
5	300 mg	4	1
5	200 mg	1	4

Poniżej mamy zamieszczone zestawienie doświadczeń wykonanych na białych myszach, na podstawie których ułożyliśmy powyższą tablicę.

Myszy:

21/IX. 10 myszy, 500 mg/1 kg. 0.5% Poloc. w H_2O — 2 giną (podanie podskórne).

21/IX. 10 myszy, 600 mg/1 kg. 0.5$^0/_0$ Poloc. w H_2O — 7 ginie (podanie podskórne).

22/IX. 10 myszy, 550 mg/1 kg. 0.5$^0/_0$ Poloc. w H_2O — 1 ginie (podanie podskórne).

23/IX. 10 myszy, 550 mg/1 kg. 0.5$^0/_0$ Poloc. w H_2O — 1 ginie (podanie podskórne).

28/IX. 3 myszy, 500 mg/1 kg. 0.5$^0/_0$ Novoc. w H_2O — 3 giną (podanie śródotrzewnowe).

26/IX. 10 myszy, 500 mg/1 kg. 0.5$^0/_0$ Poloc. w H_2O — 10 ginie (podanie śródotrzewnowe).

26/IX. 10 myszy, 400 mg/1 kg. 0.5$^0/_0$ Poloc. w H_2O — 9 ginie (podanie śródotrzewnowe).

27/IX. 5 myszy, 300 mg/1 kg. 0.5$^0/_0$ Poloc. w H_2O — 1 ginie (podanie śródotrzewnowe).

27/IX. 5 myszy, 200 mg/1 kg. 0.5$^0/_0$ Poloc. w H_2O — 4 giną (podanie śródotrzewnowe).

Krótko mówiąc:

Jadowitość polokainy przy podaniu podskórnem królikowi względnie myszy białej jest taka sama, lub nawet nieco mniejsza, aniżeli toksyczność nowokainy. Przy podaniu dożylnem nie stwierdziliśmy żadnych różnic w zjadliwości polo-, czy nowokainy.

Osobną serję naszych badań nad polokainą stanowią doświadczenia, których celem było oznaczenie pobudliwości odruchowej sposobem Türk'a, a po uprzedniem użyciu Polocainy i dla porównania Novocainy. Sposób wykonania doświadczeń tej serji był następujący:

Po przecięciu rdzenia kręgowego i wymóżdżeniu żaby płowej (trawnej, pospolitej, rana temporaria), względnie wodnej (jadalnej, rana esculenta) i zawieszeniu jej za szczęki na odpowiednim haczyku, umieszczono jej łapki w długich i wąskich naczyńkach (kształtu probówek). Jedną z nich umieszczono w naczyńku zawierającem roztwór Polocainy o danem stężeniu, drugą zaś w naczyńku z roztworem Novocainy. Obie łapki umieszczono we wspomnianych naczyńkach równocześnie i na równie długi przeciąg czasu (5 minut), poczem po usunięciu naczyniek z płynami znieczulającemi przepłukiwano łapki przez zanurzenie — wodą i wkładano je do bardzo rozcieńczonego kwasu siarczanego (c. w. 1,06). Według reakcji wyciągania łapki z płynu osądzano stopień znieczulenia skóry danej łapki.

Przebieg doświadczeń przedstawiony jest poniżej.

Protokół Nr. I. 25. IX. 1935.

Lewą łapkę zanurzono w 1$^0/_0$ roztworze Novocainy Höchsta w H_2O, prawą zaś w 1$^0/_0$ roztworze Polocainy w H_2O. Po upływie pięciu minut

obie łapki na kwas reagują, jednak zupełnie wyraźnie silniej kończyna lewa (zanurzona uprzednio w roztworze Novocainy). Po trzech minutach prób umieszczono znowu obie łapki w tych samych roztworach, znowu na okres pięcio-minutowy. Po upływie tego czasu znowu obie łapki reagują, jednak zupełnie wyraźnie silniej niż uprzednio łapka lewa, poddana działaniu roztworu Novocainy. Po jednej minucie prób z kwasem siarkowym zanurzono poraz trzeci obie łapki w tych samych roztworach, znowu na okres pięcio-minutowy. Po upływie tego czasu obraz ten sam. Znowu próby trwały jedną minutę. Znowu zanurzono łapki na pięć minut. Obraz identyczny. Czas trwania prób jedna minuta. Ponowne zanurzenie łapek w tych samych roztworach. Reakcja obu łapek znacznie słabsza, a stosunki odwrotne. Tym - razem zupełnie wyraźnie silniej reaguje łapka prawa. Badanie trwało trzy minuty. Zanurzenie łapek na dalsze pięć minut. Reakcja bardzo słaba (silniejsza reakcja łapki lewej) i to dopiero po upływie dwóch minut od chwili zanurzenia w roztworze kwasu. Na tem doświadczenie zakończono.

Dla krótkości nie podamy protokołów następnych doświadczeń, ograniczymy się tylko do podania tabeli, dotyczącej tej serji doświadczeń.

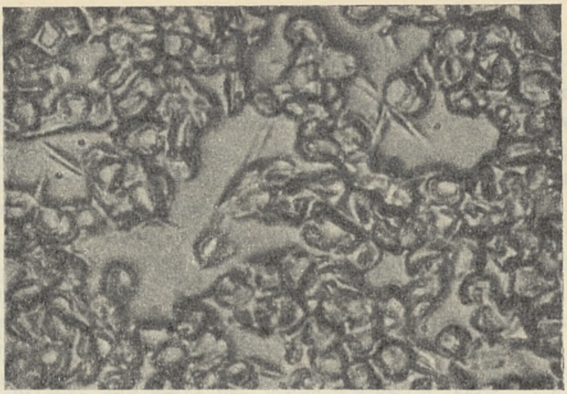
L. p.	Czas działania płynu znieczulającego.						
	5 min.	10 min.	15 min.	20 min.	25 min.	30 min.	
1.	N	N	N	N	P	N	
2.	P	N	N	N	PN	N	
3.	P	P	P	P	N	P	
4.	P	P	P	P	P	—	
5.	P	P	P	P	P	P	
6.	P	P	P	P	P	P	
	1 N — 5 P	2 N — 4 P	2 N — 4 P	2 N — 4 P	2 N — 5 P	2 N — 3 P	11 N — 25 P

Litery „P“ i „N“ wskazują na to, czy na kwas reaguje łapka poddana uprzednio działaniu Polocainy („P), czy Novocainy („N“).

Znak „PN“ oznacza, iż obie łapki reagują równocześnie. Pozioma kreska (—) oznacza wogóle brak reakcji.

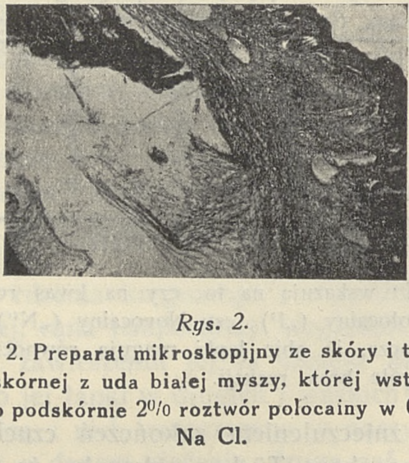
Badania nad znieczuleniem zakończeń czuciowych w skórze żaby wykonane sposobem Türka wykazały, że polokaina działa słabiej, aniżeli nowokaina w kierunku znoszenia pobudliwości odruchowej u żaby.

Nakoniec przeprowadzono szereg badań, celem przekonania się o **b e z p o ś r e d n i m w p ł y w i e r o z t w o r u p o l o k a i n y n a ż y w e t k a n k i z w i e r z ę c e**. W tym celu dnia 24 września 1935 r. wstrzyknięto podskórnie w lewe udo białej myszy 2% roztwór polokainy w $0,9\%$ NaCl. Mysz zabito po 10-ciu minutach od chwili dokonania zastrzyku. Z okolicy w którą wprowadzono roztwór polokainy pobrano materjał (skórę i tkankę podskórną) do badania histologicznego. Na wykonanym preparacie mikroskopowym (ryc. 2)



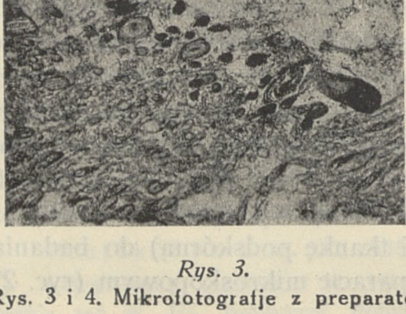
Rys. 1.

Rys. 1. Nieznacznie zmienione ciałka czerwone krwi psiej pod wpływem 2% roztworu polocainy w 0, 4% Na Cl z dodatkiem jednej kropli 1% adrenaliny f-my „Richter".

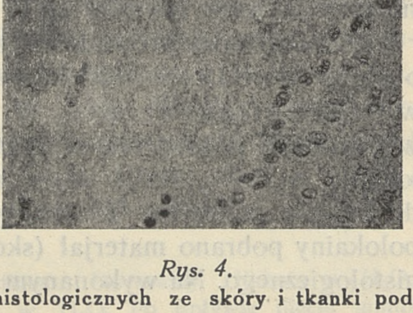


Rys. 2.

Rys. 2. Preparat mikroskopijny ze skóry i tkanki podskórnej z uda białej myszy, której wstrzyknięto podskórnie 2% roztwór polocainy w 0, 9% Na Cl.



Rys. 3.



Rys. 4.

Rys. 3 i 4. Mikrofotografje z preparatów histologicznych ze skóry i tkanki podskórnej z uda białego szczura, któremu wstrzyknięto podskórnie 2% roztwór polocainy w 0, 9% Na Cl.

stwierdzono poza zmianami, spowodowanemi urazem mechanicznym wskutek wprowadzenia płynu, prawidłowe zachowanie się skóry i tkanki podskórnej.

W dniu 25 września 1935 r. wstrzyknięto podskórnie w lewe udo białego szczura 2% roztwór polokainy w 0,9% Na Cl. Szczura zabito po 24-ch godzinach od chwili zastrzyku; poza zmianami, spowodowanemi urazem mechanicznym w następstwie wprowadzenia płynu stwierdzono prawidłowe zachowanie się skóry i tkanki podskórnej (ryc. 3 i 4). Preparaty histologiczne przedstawione na ryc. 2, 3 i 4 barwione były bądźto przeglądowo (hematoksyliną i eozyną), bądźteż „na tkankę łączną i włókna elastyczne" (Elastin H.). Wszystkie zdjęcia zostały wykonane aparatem Reicherta z roku 1934. Okular 3 i 4. Objektyw A-8-0,2 i A_3—5.

STRESZCZENIE.

Na podstawie badań klinicznych i eksperymentalnych na ludziach i zwierzętach, jakoteż laboratoryjnych, okazało się, że w zabiegach chirurgicznych w stomatologji 2% roztwory Polocainy z dodatkiem jednej kropli adrenaliny 1:1000 na 2 cm^3 dają kompletne znieczulenie miejscowe, jak i przewodzeniowe bez ujemnych działań ogólnych adrenaliny. Roztwory pozbawione dodatku adrenaliny nawet w stężeniu 2% nie są pewne w działaniu.

Potrzeby stosowania roztworów 4% w chirurgji stomatologicznej nie stwierdzono w żadnym wypadku.

Opierając się na ogromnej ilości przed chwilą streszczonych przypadków przyszliśmy do przekonania, że Polocaina Spiessa w niczem nie ustępuje Novocainie. Jeżeli uwzględnimy fakt, że ten środek znieczulający jest dla stomatologa, jak i zresztą dla chirurga — preparatem pierwszej potrzeby, że na preparat ten wydają zakłady sumy poważne, to zastąpienie zagranicznego preparatu Novocainy identycznym w działaniu środkiem Polocainą należy uważać za rzecz ze wszech miar polecenia godną. Całoroczne doświadczenia na pacjentach kliniki stomatologicznej lwowskiej potwierdzają w zupełności nasze zapatrywania odnośnie do Polocainy Spiessa.

Z. Bieliński — M. Jankowski, Lwów. Polocain in der Stomatologie. (Zusammenfassung).

Seit einigen Monaten wird von der Firma .Spiess in Warszawa das Anästhesien Novocain unter dem Namen Polocain hergestellt.

Um die Eigenschaften des Polocain zu erproben auf Anästhesie, Toxicität und ihre physikalisch-chemische Eigenschaften wurden Untersuchungen über ein Jahr lang durchgeführt.

Ausserdem wurden auf Tieren Experimente mit Polocain und Novocain gemacht.

Die Ergebnisse sind folgende:

1. Auf Grund der durchgeführten klinischen und experimentellen Untersuchungen auf Menschen und Tieren und im Laboratorium zeigte es sich,

dass bei chirurgischen Eingriffen in der Stomatologie eine 2⁰/₀ Polocain-Lösung mit Zusatz eines Tropfens Adrenalin 1:1000 auf 2 cm^3 eine vollkommene Lokalanästhesie und Leitungsanästhesie ergibt, ohne die negative Wirkung des Adrenalins.

Bei gewissen Eingriffen kann man eine 1% Polocain-Lösung mit einer Adrenalinlösung 1:1000 auf 10 cm^3 mit Erfolg anwenden.

Die Lösungen ohne Adrenalin sind dagegen in ihrer Wirkung unsicher, auch in 2% Konzentration.

2. Die Grösse P_H der Konzentration der Wasserstoffione schwankt für Polocain zwischen der Zahl 3.8 und 6.8 und bewirkt eine intensivere Wirkung der Anästhesie bei einer verhältnissmässig schwächeren Reizung des Gewebs.

3. Im Vergleich mit Novocain, sind die Werte für Polocain bedeutend höher. Die Zahl Ph für Novocain schwankt, zwischen 1,95 bis 2,6, wogegen sie für Polocain, bei dem Fabrikspräparat bis 3,8 steigt.

4. Die histologischen Untersuchungen hinsichtlich des Einflusses des Anästheticums auf das Gewebe, haben erwiesen, dass Polocain keine Gewebsveränderungen hervorruft.

5. Vergleichende Experimente mit Novocain und Polocain, bezüglich des Einflusses einer Injection unter die Schleimhaut in der Mundhöhle, auf die Funktion des Herzens und den Blutdruck weisen weder in ihren Symptomen, noch bezüglich ihrer Indication, keinen Unterschied auf.

6. Untersuchungen bezüglich der Isotonie von Polocainlösungen im Vergleiche mit Novocain geben in gleichen Lösungen bessere Resultate in ihrer Wirkung auf die Blutkörperchen.

7. Die Giftigkeit des Polocains, (Tierexperimente) ist die gleiche oder sogar kleiner. Bei intravenöser Injektion, hat man keine Unterschiede in der Giftigkeit bei Polocain und Novocain gefunden.

Es bestehen keine nennenswerte Unterschiede in der Anästhesie der Haut der Tiere und des Verhaltens der Nervenendigungen nach Injektionen von Polocain und Novocain.

PIŚMIENNICTWO.

1) Cieszyński: Beitrag zur Lokalanaesthesie mit spezieller Berücksichtigung von Alypin und Novocain. D. M. f. Z. 1906 p. 197.

2) Czermak: Ueber den Einfluss der Lokalanästhesie auf den Blutdruck Ref. Fort. d. Z. 1930. p. 31.

3) Fischer: Zur Frage der Injektionslösung D. z. W. 1925, p. 12.

4) Hilarowicz: Zasady znieczulenia miejscowego. Lwów 1924.

5) Hilarowicz H. i Bieliński Z. 1933. Badania doświadczalne nad działaniem śródoponowem perkainy w zastosowaniu do znieczulenia rdzeniowego. Chirurgja kliniczna III/2.

6) Hilarowicz H. i Bieliński Z. 1931. Wzrost własności znieczulających perkainy pod wpływem siarczanu potasu. Polska Gaz. Lek. 17.

7) Hilarowicz H. i Bieliński Z. 1931. Über den wirkungssteigenden Einfluss Kaliumsulfats auf Perkain. Zentralblatt für Chirurgie 18.

8) Hilarowicz H. i Bieliński Z. 1931. Z badań doświadczalnych nad war-

tością perkainy jako środka znieczulającego. Polski Przegląd Chirurgiczny 4.

9) Jarząb: Z badań nad udoskonaleniem środków znieczulających. Poznań 1930. Polska Stomatologja.

10) Kantorowicz: Klinische Zahnheilkunde. 1924. p. 123—164.

11) Krzętowska: Polocainum hydrochloricum. Wiadomości Farmaceutyczne Nr. 32. 6. VIII. 1933. (str. 415—417).

12) Laneecker: Ueber eine Reaktion des Adrenalins mit Novocain. Ref. Fort. d. Z. 1929. p. 113.

13) Liesegang: Isotonie der Injektionslösungen D. Z. W. 1928. p. 801.

14) Meyer: Die örtlichen Betäubungsmittel und ihre Anwendung D. Z. W. 1935. p. 1.

15) Ritter: Todesfälle nach Novocaininjektionen. Z. R. 1925. p. 222.

16) Rosenthal: Gebrauchsfertige haltbare Lokalanaesthesielösung beliebiger Concentration und Menge in Ampullen. M. m. W. 1927. p. 1874.

17) Sicher: Die lokale Anästhesie im Ober- und Unterkiefer. 1925.

Wiadomości bieżące.

LWÓW.

W dniu 17. XI 1935 zmarł we Lwowie jeden z najwybitniejszych uczonych śp. profesor dr. Stanisław Starzyński, honorowy doktór praw Uniw. St. Batorego we Wilnie, honorowy i emeryt. prof. prawa politycznego Uniw. J. K., były rektor U. J. K, w roku 1913—14, członek Polskiej Akademji Umiejętności, członek Towarzystwa Naukowego we Lwowie, Officier de l'Instruction Publique, b. członek dożywotni b. Izby Panów Austr. Rady Państwa, b. członek dożywotni Tryb. Państwa, b. poseł na Sejm Krajowy, b. poseł do b. austr. Rady Państwa, b. Wiceprezes b. Izby Posłów, b, członek Polskich Komisyj Konstytucyjnych w r. 1917 i 1919.

Zmarły profesor napisał olbrzymią ilość rozpraw, artykułów i prac naukowych, które są trwałą spuścizną Jego życia.

Kalendarz Zjazdowy.

1936. 29. III. — 5. IV. *Paryż.* La Semaine Odontologique. Zob. str. 102.

1936. Drezno. Niemiecki Zjazd Dentystyczny.

1936. 2—8/VIII. *Wiedeń.* IX. Międzynarodowy Kongres dentystyczny F. D. I (prezes prof. Pichler, sekretarz dr. Gottlieb). Statut Kongresu. Organizacja Kongresu. Pol. Stom. 1935, str. 95.

Wrzesień. *Sofja* Zjazd słowiańskich lekarzy i stomatologów.

1937. 4—7/VII. *Lwów.* XV. Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich. (Sekcja Stomatologiczna = VIII. Polski Zjazd Stomatologiczny), zob. notatka na str. 126.

Dr. Vratislav Bażant, (Praha).

Oddziały Stomatologiczne przy Szpitalach Powszechnych. *)

W licznych miastach Czechosłowacji opracowuje się plany rozszerzenia i udoskonalenia szpitali publicznych (w Pilznie, Taborze, Pradze i innych) lecz w planach nowych szpitali brak jest planu pawilonu stomatologicznego. A jednak hasło, że szpital powszechny nie będzie obejmował również oddziału stomatologicznego, uznany jest we wszystkich krajach cywilizowanych. Miasto Praha, szybko rosnąca stolica Republiki Czechosłowackiej nie jest niestety ani jednego fotelu dentystycznego, ani wiertarki, ani też najpotrzebniejszych narzędzi dentystycznych, nie mówiąc już o stanowisku oddziału szpitalnego z etatową posadą prymarjusza na czele. To znaczy: wielka współcześnie urządzona lecznica, będąca w budowie, jest niekompletna, nie posiadając oddziału stomatologicznego.

Z pomiędzy zakładów leczniczych i klinik, które zajmują się leczeniem chorób jamy ustnej i uzębienia, posiada oddział łóżkowy jedynie klinika dentystyczna prof. Jesensky'ego, lecz niestety niedostatecznie wyposażony. Jeżeli z tem porównać stosunki zagranicą, to w Berlinie prócz oddziału chirurgicznego Instytutu Dentystycznego, Uniwersytetu Berlińskiego, posiada szpital im. Virchowa specjalny oddział szczękowy o 50-ciu łóżkach, (kierownik Dr. Wassmund). W Moskwie posiadającej 4,000.000 mieszkańców istnieje 7 szpitalnych oddziałów stomatologicznych prócz 2 klinik uniwersyteckich. W Paryżu należy ordynator oddziału stomatologicznego (Stomatologiste de l'Hôpital) do grona lekarzy wszystkich większych szpitali, podobnie jak i w miastach prowincjonalnych Francji. Nie potrzeba dodawać, że oddziały stomatologiczne uważane są za integralną samą przez się rozumiejącą się część składową szpitali w Stanach Zjedn. A. P. Pod tym względem pozostaje Republika Czechosłowacka daleko poza zagranicą; nie posiada ona ani jednego szpitala publicznego, któryby pod względem stomatologicznym był należycie uposażony. Z instytucyj prywatnych należy natomiast wymienić lecznicę fabryki obuwia Bat'y w Zlinie, tudzież szpital fabryczny w Witkowicach, które posiadają oddziały dentystyczne. Również wojskowe szpitale dywizyjne i korpuśne, posiadają oddziały dentystyczne. Lecz oto i wszystko. A przecież choroby jamy ustnej i szczęk są bardzo częste i wymagają specjalistycznego i klinicznego leczenia. Świadectwem tego są szpitale zagraniczne, z których wychodzą bardzo poważne prace stomatologiczne, opracowane na podstawie obserwacyj, poczynionych w oddziałach stomatologicznych. Zdaje się więc, że żądanie by każdy szpital większy, czy to publiczny czy prywatny, czy to cywilny czy to wojskowy, posiadał należycie uposażony oddział dentystyczny, względnie stomatologiczny, jest uzasadnione i powinno znaleźć uwzględnienie przy projektowaniu budowy nowych lecznic i rozbudowy dawniejszych.

Uwaga redakcji.

To, co Dr. Bażant pisze o stosunkach czechosłowackich, odnosi się w pełnej mierze również do położenia szpitalnictwa w Polsce, gdzie niestety stomatologja jest po macoszemu traktowana. Jedynie szpitale wojskowe i kliniki uniwersyteckie posiadają możność leczenia stomatologicznego, natomiast w Państwowych Szpit. Powsz. brak go zupełnie.

---

*) Lidové Noviny z dnia 16 lipca 1935.

Z Zakładu Higjeny U. J. w Krakowie.
Prof. Dr. W. Gądzikiewicz

JOERG HAAR, lekarz

PASTY DO ZĘBÓW I ICH ZNACZENIE HIGIENICZNE.

Pâtes dentifrices et leurs valeurs hygieniques.

Die Zahnpasten und ihre hygienische Bedeutung.

Doc. pol. 390 Doc. int. 616. 314 085. 416. 1
: 616. 314 085. 711...

A) Wstęp. B) krótki zarys historyczny. C) Środki służące do utrzymania jamy ustnej w warunkach higjenicznych.

Badania własne past do zębów:

I. Fizyczne: a) mikroskopowe, b) twardości szkliwa, c) na radjoaktywność.
II. Chemiczne.
III. Bakterjologiczne.

Zestawienie wyników badań własnych i wniosków.

Wstęp.

Podobnie jak w innych działach medycyny, tak i w stomatologji największe znaczenie powinno mieć zapobieganie chorobom. Higjena jamy ustnej stanowi więc ważny dział higjeny indywidualnej, gdyż może zapobiec wielu stanom chorobowym jamy ustnej, które nie tylko sprawiają dolegliwości miejscowe, lecz mogą nawet zagrozić poważnie zdrowiu całego organizmu. Znane są oddawna dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego u ludzi, którzy mają braki w uzębieniu, przez co żucie jest utrudnione. W ostatnich czasach coraz więcej zwraca się uwagi na choroby, których przyczyna leży w ogniskach utajonego zakażenia, mianowicie w jamie ustnej, i to albo w migdałkach, albo w przewlekłych sprawach chorobowych zębów i tkanek okołozębowych (ziarniniaki i ropnie zlokalizowane u szczytów korzeni, parodontoza i t. p.). Próchnica zębów jest tą sprawą chorobową, przy której powstawaniu odgrywają wielką rolę procesy fermentacyjne, dokonywujące się w resztkach pokarmowych, osiadłych na i między zębami, co zwłaszcza dotyczy pokarmów węglowodanowych. Zatem środki do utrzymania w czystości jamy ustnej i zębów mają ważne zadanie zapobiegania głównie próchnicy przez usuwanie resztek pokarmowych

i substancyj szkodliwych dla jamy ustnej i zębów. Dobry środek winien więc przedewszystkiem działać głównie mechanicznie. Równocześnie trzeba z całą stanowczością wymagać, żeby środki te były dla ustroju i zębów zupełnie nieszkodliwe. Pod tym względem, jak to wynika z piśmiennictwa i z moich badań, środki, służące do pielęgnowania jamy ustnej, nie odpowiadają często wymaganiom higjeny.

Krótki zarys historyczny.

Ze sposobami pielęgnowania zębów spotykamy się już u ludzi pierwotnych. Używali oni wykałaczek, wykonanych z drzewa lub metalu, nadto posługiwali się patyczkami (Zahn-Fegen), znacznie grubszych od wykałaczek (grubość małego palca), zrobionymi z drzewa. Patyczki te były na jednym końcu rozstrzępione i działały jak szczoteczki do zębów. Podobny sposób czyszczenia utrzymał się do dziś dnia u murzynów, którzy codziennie i to przez dłuższy czas zajmują się starannem pielęgnowaniem swego uzębienia.

Na dalekim Wschodzie rozpowszechniony jest inny sposób również mechanicznego czyszczenia, polegający na zwyczaju żucia liści palmy Areca-Catechu, do czego dodają czasem liści tytoniu, orzechy Areca - Catechu i tp.

W Indjach istniały szczegółowe przepisy, zawarte w księgach świętych, o czyszczeniu jamy ustnej zrana i po posiłkach. Używano do tego drewnianych patyczków, wykonanych z drzew o różnych smakach, oraz pasty do zębów z miodu, oliwy i sproszkowanego Trikatu, Tejowati i Saindhawa. Pozatem używane były środki dezodoracyjne. Przy chorobach jamy ustnej i gardła powyższe zabiegi były wzbronione. Język oczyszczano, oskrobując go kawałeczkiem blachy złotej lub srebrnej. Takie same zwyczaje panowały w Chinach.

W Babilonie i Assyrji mycie i czyszczenie zębów należały specjalnie do obowiązków wszystkich kapłanów, którzy według przepisów religijnych musieli dbać o wielką czystość ciała.

Z papirusów Ebersa wiemy, że w Egipcie znano aż 8 rodzajów schorzeń zębów i odpowiednie środki lecznicze. Pozatem znane im były pasty i wody do ust.

W starożytnej Grecji jako proszku do zębów używano wyżarzonej i sproszkowanej koziej kości skokowej. Wykałaczki z drzewa mastiksowego były szeroko używane; Greków nazwano dlatego

σχινοτρώγες, czyli ludźmi, którzy gryzą wykałaczki. Arystoteles podał przepis na proszek do zębów, w skład którego wchodziła wyżarzona główka zajęcza, mysza i marmur. Pozatem używano mikstury z anyżku, mirry i kopru.

W Rzymie starożytnym dużem powodzeniem cieszyły się pastylki przeciwko złemu zapachowi z ust, wody do ust, wykałaczki i proszki do zębów, robione według Celzjusza z popiołu różnych zwierzęcych kości. Znane były proszki Serwiljusza Damokratesa.

Mahometanie mieli przed spaniem oczyszczać zęby miodem, a potem nacierać je oliwą, ponieważ substancje słodkie uszkadzają zęby. Znane były przyrządy dla usuwania kamienia nazębnego, proszki do zębów i t. zw. Siwak, przyrząd podobny do naszej szczoteczki do zębów.

U Żydów również pielęgnacja zębów stała na wysokim poziomie.

W średniowieczu także dużo uwagi zwracano na pielęgnowanie zębów. Bernhard *Gordon,* profesor w Montpellier, w swojej książce z roku 1303 podaje uwagi dotyczące pielęgnowania zębów. Twierdzi on, że należy unikać zbyt zimnych potraw, i napojów, silnego ocierania dziąsła i nie należy gryźć bardzo twardych rzeczy. Inni autorzy podawali środki przeciwko bólowi zębów.

W Niemczech wydał W. *Ryff* (1545 r.) książkę, w której podał przepisy na różne środki służące do czyszczenia zębów i pielęgnowania jamy ustnej. Niektóre z tych środków utrzymały się dotąd w medycynie ludowej.

W przeciwieństwie do przytoczonych sposobów pielęgnacji zębów, świadczących chlubnie o wyższej kulturze ludzi, spotykamy się także z kaleczeniem i wyrywaniem zębów, któremu to zwyczajowi hołdują jeszcze dzisiaj niektóre dzikie szczepy Afryki. Pozatem spotykamy się także z zupełnym brakiem jakiejkolwiek pielęgnacji jamy ustnej.

Środki służące do utrzymania jamy ustnej w warunkach higjenicznych.

Już oddawna często stosowanym środkiem do oczyszczania zębów były pasty, a w obecnych czasach użycie ich stało się prawie powszechne. Toteż ważną jest rzeczą zbadać właściwości, jakim winne odpowiadać pasty do zębów, środek o tak ogromnem dzisiaj rozpowszechnieniu.

Środki higjeniczne, służące do pielęgnowania jamy ustnej, powinny wywierać odpowiednie działanie, lecz bez szkodliwych wpływów ubocznych. Dobry środek powinien posiadać następujące własności:

a) działanie mechaniczne,
b) zdolność zmydlenia,
c) własności dezodoracyjne,
d) przeciwdziałanie osadzaniu się kamienia nazębnego,
e) działanie bakterjobójcze,
f) przyjemny smak i zapach.

Niektórzy autorowie wymagają jeszcze innych właściwości:

g) wiązania kwasów powstających przy fermentacji *(Rebel),*
h) adsorbcji toksyn *(Rebel),*
i) pobudzania wydzielania śliny *(Zinsser),*
k) usuwania osadu mucynowego na zębach *(Bergve),*
l) zapobiegania rozwojowi próchnicy *(Andresen),*
m) działania ściągające *(Sachs),*
n) działania wybielającego,
o) własności radjoaktywnych,
p) zapobiegania rozwojowi parodontozy.

Natomiast środki te powinne być nieszkodliwe:

a) dla błony śluzowej jamy ustnej,
b) dla zębów,
c) dla ustroju w ogólności.

a) Działanie mechaniczne.

Aby usuwać resztki pokarmowe i nalot na zębach, używa się najrozmaitszych środków, przeważnie mechanicznie działających. Do najprostszych sposobów oczyszczenia jamy ustnej należy jej przepłukiwanie po jedzeniu, a nawet niezależnie od jedzenia, wodą czystą lub z domieszką jakichś środków chemicznych.

Nieco dokładniej czyści się zęby z resztek pokarmowych wykałaczką, jednak tylko w przestrzeniach międzyzębowych.

Bardzo rozpowszechniony jest zwyczaj czyszczenia zębów szczoteczką. Wiele już pisano na ten temat i skonstruowano różne modele. Jeden z najlepszych podał *Witzel*. Powierzchnia czyszcząca jest lekko łukowato wygięta, aby umożliwić dobre przyleganie włosów do łuków zębowych. Poszczególne pęczki włosów są stożkowato ścięte, ażeby wchodziły łatwo do przestrzeni międzyzębowych i w taki sposób usuwały dokładnie o ile możności ze wszystkich powierzchni zębów i przestrzeni międzyzębnych resztki pokarmowe. Włosy nie powinne być za miękkie, jednak u ludzi ze szkliwem miękkiem zaleca się używanie miększych szczoteczek. Obawa przed wytworzeniem się ubytków klinowych i parodontozy przez zbyt energiczne i częste używanie szczoteczek jest zdaniem *Hamera, Vogla, Herrenknechta* i *Scheidta* mało uzasadniona. Należy jednak zaznaczyć, że do zadań lekarza, a w szczególności lekarza dentysty

należy pouczanie pacjentów o wyborze szczoteczek do zębów i właściwym sposobie ich stosowania, oraz prowadzenie akcji uświadamiającej szerokie warstwy społeczeństwa. Oczywiście należy koniecznie wymagać, żeby każdy miał swoją własną szczoteczkę. Specjalna dezynfekcja byłaby wskazana dla nowych szczoteczek już w ich wytwórni. Nie jest jednak koniecznie potrzebna w prywatnem użyciu, o ile szczoteczki sprzedaje się w hermetycznem opakowaniu. Wskazane jest natomiast bardzo czyste utrzymywanie szczoteczek do zębów.

Innym sposobem jest czyszczenie zębów zapomocą patyczków drewnianych (Zahn-Fegen), omówionych już powyżej. Znane są one oddawna, a w ostatnich czasach znowu wprowadzono je w Ameryce.

Używa się także n i c i j e d w a b n y c h do czyszczenia przestrzeni międzyzębowych.

Do mechanicznych środków należy także pumeks, lecz czyszczenie nim powinien wykonywać jedynie lekarz-dentysta, a nie sam pacjent.

Również proszki do zębów i w dużym stopniu pasty działają mechanicznie. Do wyrobu tych proszków używano i używa się najrozmaitszych środków, a mianowicie popiołu, węgla drzewnego, wyżarzonych kości zwierzęcych, marmuru, koralu, skorup ostryg, kredy, talku, glinki, pumeksu i t. p. Oprócz tego dodawano do nich organicznych substancyj, jak korzenia fiołkowego, kory chinowej i cynamonowej. Jednak stosowanie proszków do zębów zmniejszyło się ostatnio znacznie na korzyść past, które są o wiele wygodniejsze i higieniczniejsze w użyciu. Pasty zawierają te same składniki co i proszki, z dodatkiem gliceryny, wody, mydła i bardzo często olejków eterycznych. Działanie proszków i past do zębów jest ważne, albowiem między innem zwiększają mechaniczne działanie szczoteczek.

O szkodliwościach poszczególnych składników będzie później mowa.

b) Z m y d l e n i e.

Ponieważ mechaniczny sposób czyszczenia zębów nie wystarcza, przeto aby zupełnie usunąć zanieczyszczenia, dodaje się nawet do past i proszków różne substancje chemiczne, które rozpuszczają cząsteczki zanieczyszczeń, znajdujących się nawet w takich miejscach, które są zupełnie niedostępne dla szczoteczki. Mydło nadaje

się dobrze do tego celu przez zmniejszenie napięcia powierzchniowego (piana), powinno jednak być zupełnie obojętne i zawartość jego w pastach nie powinna przekroczyć 2—3% (według Prinza). Większe domieszki mydła mogo uszkadzać błonę śluzową, prowadzić do zaniku dziąsła, obnażania szyjek zębowych, jak to też wykazały doświadczenia Naeslunda na zwierzętach. Jeżeli mydła nie są całkowicie obojętne, to znajdujące się w nich zasady, mianowicie ług sodowy lub potasowy doprowadzają do nadwrażliwości szyjek zębowych, prócz tego niezwiązany tłuszcz zamienia się przy zjełczeniu w kwasy tłuszczowe i może niszczyć szkliwo, co znowu usposabia do próchnicy (Miller). Jak zaznacza Herrenknecht i Scheidt, dodatnią własnością mydła jest rozpuszczenie drobnoustrojów przez zasady. Do ujemnych własności mydła należą oprócz wyżej przytoczonych szkodliwe działanie na nabłonek jamy ustnej, a także, według niektórych autorów, stwarzanie warunków do osadzania się kamienia nazębnego. Natomiast König, Sachs, Scheff, Podbielski i i. zalecają używanie mydła bez zastrzeżeń. Mydełka do zębów, które są dość często używane, w mniejszym stopniu nadają się więc z wyżej przytoczonych przyczyn do użytku codziennego, gdyż zawierają bardzo duży odsetek mydła.

c) Dezodoracja.

Zapach ust pochodzi albo z jamy ustnej, przy braku jej należytej pielęgnacji, przy chorobach zębów i błony śluzowej, albo występuje przy chorobach innych narządów, głównie przewodu pokarmowego, migdałków i nosa. Tak samo zażywanie niektórych lekarstw, jak n. p. siarki, arszeniku, albo spożywanie pewnych pokarmów, jak n. p. cebuli, czosnku i i. wywołuje przykry zapach z ust. Do środków dezodoracyjnych, usuwających naturalnie tylko przyczyny miejscowe, należą: woda utleniona, nadmanganian potasu, tanina, glinka biała, a także częściowo olejki eteryczne i substancje aromatyczne. Należy odrazu zaznaczyć, że pierwsze dwa środki nie nadają się do codziennego użytku z przyczyn poniżej omówionych. Według Mamloka również substancje radjoaktywne mają działać dezodoracyjnie. Niektórzy autorowie podają jeszcze wodorotlenek i nadtlenek magnezu jako dobre środki dezodorujące. Olejki eteryczne i substancje aromatyczne usuwają na jakiś czas zapach z ust. W tym celu używa się głównie oleju miętowego, goździkowego, anyżkowego, cytrynowego, różanego; cynamonowego; bluszczowego, kwiatu pomarańczowego, z migdałków gorzkich,

koprowego, terpentyny, pozatem wyciągu rumiankowego, nalewki szałwiowej, miry, mentolu, eukaliptolu; terpinolu; i innych. Oprócz tego stosuje się substancje aromatyczne, jak korzeń fiołkowy, korę cynamonową, miód, korzeń tataraku i inne. Ze wszystkich tych środków do past dodaje się najczęściej oleju miętowego, róż, cytrynowego, gwoździkowego.

d) Przeciwdziałanie osadzaniu się kamienia nazębnego.

Kamień nazębny jest bardzo rozpowszechniony u dorosłych, mniej u dzieci. Pochodzenie jego nie jest jeszcze zupełnie jasne, przeważnie uważają, że substancje organiczne osadzające się na zębach, nasycają się po jakimś czasie solami wapniowemi, które są rozpuszczone w ślinie. Wskutek tego kamień układa się głównie przy ujściach przewodów gruczołów ślinowych, mianowicie na górnych zębach trzonowych i na dolnych siecznych (Herrenknecht i Becks). Niektórzy badacze odróżniają dwa rodzaje kamienia. Jeden żółty i miękki, występujący głównie u kobiet, i to na wolnej powierzchni zębów. Drugi rodzaj kamienia, szaro - zielony lub ciemno - szary, bardzo twardy, znajduje się przważnie na szyjkach i to więcej u mężczyzn (tzw. Serumstein). Usuwanie kamienia przeprowadza się na drodze mechanicznej, mianowicie specjalnemi narzędziami i szczoteczkami z pumeksem. Aby uniemożliwić nowe osadzanie się kamienia, podano szereg metod, głównie jednak i najprościej służy temu celowi codzienna pielęgnacja zębów. Dodano więc do proszków i past do zębów rozmaite środki, mechanicznie i chemicznie działające. Pumeks, skorupy ostrygi i inne, sproszkowane, mają według niektórych autorów skutecznie przeciwdziałać osadzaniu się kamienia. Michel, Sachs, Scheff, i inni uważają jednak codzienne stosowanie tych środków za bardzo niebezpieczne, gdyż uszkadzają szkliwo.

Inny sposób polega na dodawaniu do past środków chemicznych, mianowicie: A) sulfonowany kwas rycynowy, B) wyciąg z trzustki, C) pepsyna, D) sól karlsbadzka, E) sól emska, F) kwas węglowy, G) kwas solny i inne.

Ad A) Kwas rycynowy sulfonowany ma według Bräunlicha wybitnie przeciwdziałać osadzaniu się kamienia nazębnego, ale tylko przy dłuższem użyciu.

Ad B) Blumenthal podaje, że wyciąg trzustkowy skutecznie rozpuszcza kamień nazębny, gdyż trawi on organiczne części ka-

mienia. Natomiast wszystkie inne środki rozpuszczające wapno kamienia, równocześnie uszkadzają szkliwo. Według tegoż autora również środki silnie szlifujące nie tyle usuwają, ile właśnie usposabiają do osadzania się nowego kamienia przez to, że powierzchnię zęba czynią szorstką.

Ad C) Stosowanie pepsyny zalecano z tych samych względów co wyciąg trzustki.

Ad D) Jednym z najskuteczniejszych środków według Sachsa ma być sól karlsbadzka, stosowana przez Hermanna w paście „Solvolith". Autor ten zauważył szybkie rozkruszenie się kamienia nazębnego podczas kuracji w Karlsbadzie. Herrenknecht zaznacza, że środek ten nie działa rozpuszczająco, lecz tylko rozmiękczająco na kamień. Środków rozpuszczających kamień, a jednocześnie nie działających szkodliwie na szkliwo, jego zdaniem wogóle niema.

Ad E) Weisbach podaje pastę zawierającą sól emską („Emsolith"), która ma działać w podobny sposób jak „Solvolith".

Ad F) Do środków, rozpuszczających kamień trzeba jeszcze zaliczyć pastę remineralizacyjną Andresena. Autor ten wychodzi z tego założenia, że CO_2, powstający w jamie ustnej in statu nascendi przy użyciu tej pasty, ma rozpuszczać wapno, zawarte w paście, które następnie ma się osadzać w odwapnionem szkliwie (remineralizacja). Zdaniem jego właśnie odwapnienie szkliwa jest przyczyną próchnicy. Jako dalsze działanie CO_2 podaje zdolność rozpuszczenia kamienia nazębnego. Herrenknecht jednak podkreśla, że już taki słaby kwas jak węglowy rozpuszcza wapno szkliwa i dlatego wszelkie środki, zawierające kwas węglowy (pasty, Dental-Optimax i tp.), przy stosowaniu codziennem niszczą szkliwo. Naeslund twierdzi znowu, że stężenie kwasu węglowego jest zbyt słabe i czas zadziałania jest za krótki, żeby mógł zadziałać na kąmień nazębny.

Podobny środek podał Ziehn, mianowicie pastę „Bellinax", sprzedawaną w dwóch tubkach, czerwona pasta jest kwaśna, niebieska zasadowa, przy mieszaniu ich powstaje kwas węglowy, który według niego ma rozpuszczać kamień i zmniejszać nadwrażliwość szyjek zębowych.

Ad G) Kwas solny bardzo energicznie rozpuszcza sole wapniowe, niszczy tem samem także szkliwo. Stosowanie tego środka powinno być bezwarunkowo zarzucone.

Rawitzer podał przepis na pastę zwaną „Litho-pasta". Wychodząc z założenia, że sole wapniowe są bardzo trudno rozpu-

szczalne, a przez dodanie innych soli, mianowicie chlorku i siarczanu sodu zwiększa się rozpuszczalność węglanu wapnia, zaś przez dodaną sól kwasu cytrynowego zwiększa się rozpuszczalność fosforanu wapnia, dodawał te sole do past i stwierdzał dobre wyniki, czemu jednak zaprzecza Türkheim.

„Liphagol - pasta" ma mieć znowu oprócz przetłuszczającego działania (podobno korzystnego dla dziąsła), także zdolność rozpuszczenia kamienia nazębnego przez zawartą w niej sól karlsbadzką. Trauner poleca rozpuścić nieorganiczne składniki kamienia nazębnego przez zadziałanie na niego solą sodową kwasu będzwinowego, któryto kwas ma szczególne dobrze rozpuszczać sole.

e) Działanie bakterjobójcze.

Bardzo wiele środków dodawano do past w celach dezynfekcyjnych. Jednak przeważna część autorów (Sachs, Rebel, Herrenknecht i Schneidt, Ditthorn i Degner, Naeslund, Veader i Feirer, Ruge. Zinser, Schönbeck, Fromme i Blessing i inni) uważa, że dezynfekcja jamy ustnej jest rzeczą niemożliwą, możnaby najwyżej zahamować wzrost bakteryj na jakiś czas. Miller uważa nawet, że zwykłe pasorzyty jamy ustnej ochraniają ją do pewnego stopnia przed zakażeniem chorobotwórczemi bakterjami. Herrenknecht mówi, że stosowanie środków dezynfekcyjnych jest zupełnie zbyteczne, a nawet czasem niebezpieczne. Veader i Feirer badali działanie bakterjobójcze 41 past, przyczem stwierdzili, że ani jedna nie mogła zabić gronkowca, nawet po 5-ciu minutowem działaniu. Tylko Leo, Jones, Kessler i niewielu innych autorów wymagają od środków służących do pielęgnacji zębów działania bakterjobójczego. Schönbeck ostrzega przed oceną wartości past według ich zdolności bakterjobójczej, gdyż dezynfekcja jamy ustnej podczas krótkotrwałego czyszczenia jest rzeczą niemożliwą bez użycia środków szkodliwych, a nadto dezynfekcja ta nie jest wskazana.

Wszystkie środki bakterjobójcze można podzielić na trzy grupy. Do pierwszej grupy należałoby środki, które według wielu autorów, skutecznie i nie szkodliwie działają: tymol, olej miętowy i goździkowy mentol, wyciąg rumiankowy, kamillosan, carvol, tanina, roztwór soli fizjologicznej, dwuwęglan sodu, pochodne jodoformu i rodan potasu.

1. Tymol działa jeszcze w stężeniu 1:400 bardzo silnie przeciwko spirochetom i hamuje wzrost innych bakteryj in vitro (Laband). Mann podaje, że zapobiega on gniciu w stężeniu 0,1%, a rozwojowi drobnoustrojów fer-

mentacyjnych nawet w roztworze 1:3000. Ritter pisze, że roztwór 1:2000 sterylizuje jamę ustną.

2. Olej miętowy i mentol hamują rozwój pleśni jeszcze w stężeniu 1:330000 względnie 1:5000 (Mann). Tylko Sachs uważa stężenie, w którem jest zwykle używany, za zbyt słabe, aby mogło działać bakterjobójczo.

3. Olej goździkowy i eugenol używane są w tym samym celu i działają podobnie do tymolu.

4. Wyciąg rumiankowy i kamillosan mają działać w stężeniu 1:1000 hamująco na rozwój bakteryj (Kessler).

5) Carvol, carvacrol i carvasept (preparaty z kminku), według Manna w stężeniu 0,5% hamują wzrost bakteryj, Rebel uważa te środki także za bardzo skuteczne.

6. Rodan potasu ma działać również dezynfekująco, czemu zaprzeczą Michel i Misch. Według Millera ślina ma pewne działanie bakterjobójcze, w co jednak wątpi Herrenknecht ze względu na słabe stężenie rodanu. Tylko Michaelis, Low i Beach osiągali przez podawanie tabletek rodanu potasu (po 0,5) dobre wyniki.

7. Roztwór soli fizjologicznej ma według Rösego uszkadzać drobnoustroje w temperaturze ciała.

8. Dwuwęglan sodu według tego autora ma podobne działanie.

9. Pochodne jodoformu są wskazane do utrzymania higjeny jamy ustnej u ludzi, noszących mostki (Leo).

Do drugiej grupy należą środki, również bakterjobójczo działające, ale pozatem szkodliwie: woda utleniona, nadtlenek i wodorotlenek magnezu, mydło, formalina, formamint, paraform i urotropina, sól sodowa kwasu rycynowego, kwas borowy i boraks.

1. Woda utleniona. Liczne badania wykazały, że woda utleniona w stężeniu 0,1—2% zabija bakterje (Röse, Ambroz). Ritter podaje, że H_2O_2 w roztworze 2—4%-wym sterylizuje jamę ustną po 6-ciu minutach. Ale niektórzy autorowie (Röse, Rebel, Herrenknecht i Scheidt) wypowiedzieli się przeciwko niej, bo uszkadza przy codziennem używaniu błonę śluzową jamy ustnej. Pozatem niektóre olejki eteryczne pod wpływem wody utlenionej tracą właściwy sobie zapach i smak. Ponieważ ten środek działa zarówno dobrze dezodoracyjnie, a przez wytwarzanie obfitej piany również i mechanicznie, oprócz tego jeszcze bieląco, więc jest on często używany do wyrobu past.

2. Nadtlenek i wodorotlenek magnezu działają podobnie jak woda utleniona.

3. Mydło ma działać bakterjobójczo dzięki zawartości w niem zasad (Herrenknecht i Scheidt). O innem działaniu już wyżej pisano.

4. Sól sodowa kwasu rycynowego działa według Jonesa bakterjobójczo przez zmniejszanie napięcia powierzchniowego, na co drobnoustroje są szczególnie wrażliwe.

5. Formaldehyd. Jedynie Brasch zaleca połączenie, zawierające formaldehyd, który ma dobrze działać, natomiast Michel mówi, że formaldehyd

niema wpływu na florę bakteryjną jamy ustnej, a Galewski podaje, że czasem nawet wywołuje ekzemę błony śluzowej. Także Röse jest przeciwny stosowaniu tego środka.

6. Formamint według Sachsa niema żadnego działania bakterjobójczego.

7. Paraform może działać szkodliwie na błonę śluzową jamy ustnej (Rebel).

8. Urotropina przez odszczepienie formaldehydu ma działać w podobny sposób (Sachs), jednak zbyt krótko.

9. Kwas borowy w stężeniu 1:50 działa, jak wykazał Miller, w przeciągu 11 minut bakterjobójczo. Inni autorowie twierdzą, że niema prawie żadnego działania (Sachs), albo jest ono szkodliwe (Röse).

10. To samo tyczy się boraksu.

Do trzeciej grupy należą środki bakterjobójcze, których działanie na ustrój człowieka jest jednak szkodliwe: nadmanganian potasu, kwas salicylowy i salol, kwas będźwinowy i karbolowy, chloran potasu, sublimat, kwas winowy i winian sodu, kreozot, chlor, korzeń mydlika i kora kwilaji.

1. Nadmanganian potasu rozkłada się na ług potasowy i tlenek manganu, oddając równocześnie tlen, działający bakterjobójczo i dezodoracyjnie. Dwa pierwsze składniki uszkadzają zęby, ług potasowy przez niszczenie organicznych substancyj zęba, tlenek manganu (Braunstein) przez okładanie na zębach brunatnego, silnie przylegającego nalotu (Sachs).

2. Kwas salicylowy i salol niszczą zęby przez rozpuszczenie soli wapniowych (Herrenknecht), nadwerężają błonę śluzową (Sachs), szczególnie salol często wywołuje ekzemę błony śluzowej. Walkhoff żąda, żeby bezwarunkowo unikano stosowania wszystkich kwasów, gdyż uspasabiają one do powstania próchnicy. Krzyształowicz podaje, że salol może wywołać długotrwałe zapalenie rumieniowo-pęcherzykowe, przechodząc w ekzemę około ust, przy dłuższem używaniu past zawierających salol.

3. Kwas będźwinowy jest według Sachsa bez działania, gdyż stężenie w pastach jest za słabe. Jeżeli się go natomiast stosuje w większych stężeniach, więcej szkodzi niż pomaga.

4. Kwas karbolowy zachowuje się jak poprzedni.

5. Chloran potasu należy do środków, które nie nadają się do codziennego używania, lecz tylko do celów leczniczych. (Rebel, Sachs). Vogel podaje, że Vartiainen opisał przypadek ciężkiego zatrucia przy używaniu wody do ust, zawierającej chloran potasu.

6. Sublimat również bardzo silnie nadweręża błonę śluzową jamy ustnej (stomatitis).

7. Kwas winowy i winian sodu: Walkhoff jest przeciwnikiem tego środka, również Eulenberg, jedynie Lind i Andresen stosują je jako domieszki do past.

8. Kreozot uważa Sachs za nieodpowiedni z tych samych względów, jak kwas będźwinowy.

9. Korzeń mydlika (Radix Sapornariae) według Meyera hamuje rozwój bakteryj, natomiast według innych autorów wywołuje hemolizę.

10. Korzeń kwilaji (Radix Quillaiae). To samo odnosi się do tego środka.

Rozumie się samo przez się, że pasty do zębów nie powinny zawierać żadnych drobnoustrojów. Ale jak to wynika z badań Hofmanna, Ditthorna i Degnera, Knapa i moich własnych, w pastach znajdują się dość często drobnoustroje, a to nie tylko saprofity, lecz także chorobotwórcze.

Jest więc pierwszem wymaganiem. żeby środki służące do higjenicznego utrzymania jamy ustnej nie zawierały żadnych bakteryj.

Trzeba jeszcze kilka słów powiedzieć o wodach do ust, które zalecane są głównie jako środki odkażające, dezodoracyjne i odświeżające. W ich skład wchodzą przeważnie te same środki, które były wyżej omawiane, tylko w większem stężeniu. Używa się ich silnie rozcieńczonych we wodzie i dlatego, o ile nie zawierają trujących środków bakterjobójczych, w tej postaci są nieszkodliwe. Ale znaczenie wód do ust leży więcej w ich zdolności do usuwania resztek pokarmowych drogą wypłukiwania ich.

Tak więc wody do ust mają duże znaczenie higjeniczne i powinny być oprócz past szeroko używane.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Jubileusz Warszawskiego Koła Medyków.

Znane na gruncie ogólnoakademickim i młodolekarskim Warszawskie Koło Medyków doczekało się chwili, w której ocenić może 20-letni dorobek dotychczasowej działalności. Działalność ta początkowo naukowa, później naukowa i samopomocowa, umożliwiła niejednemu młodemu lekarzowi pomoc w zdobyciu wiedzy i pracy, a samemu Kołu zjednała powszechną sympatję i poważanie. Na przestrzeni lat 20 Koło wzbogaciło swój stan posiadania i zasięg akcji, wykraczającej poza ramy ściśle wydziałowe, i dziś w dorobku jego znajduje się wspaniale rozbudowana samopomoc z funduszem pożyczkowym 130.000 zł. rocznie, własna stołownia, wydająca 500 obiadów dziennie, pośrednictwo pracy, księgarnia, bibljoteka czytelnia, oraz opieka zdrowotna w obozach letnich, w półsanatorjach, i w przychodniach dla studentów zagrożonych gruźlicą.

Dziś, gdy Koło staje na progu trzeciego dziesiątka lat istnienia, zdobywa możność scentralizowania akcji we własnym Domu Medyków im. Marszałka Józefa Piłsudskiego, który otwiera swe podwoje już 15 lutego b. r.

Święto Koła Medyków będzie świętem całego świata lekarskiego, będzie świętem zwłaszcza przyjaciół i sympatyków Koła, którzy zawsze ofiarnie szli młodym z pomocą.

F. D. I.

Zarys historji dentystyki w rozmaitych krajach świata w latach 1934/35. (Dokończenie)[1]).

IRLANDJA.

Zebrania naukowe Stowarzyszenia dentystycznego irlandzkiego odbywały się w marcu, czerwcu, październiku i grudniu.

Szkoła dentystyczna przyłączona do szpitala dentystycznego Irlandji obchodziła swoje 50-lecie.

ITALJA.

W Como w sierpniu 1934 odbył się XXI Kongres stomatologów włoskich. Po sprawozdaniu prof. Amedeo Perna uchwalono jednomyślnie porządek dzienny przedstawiony przez Kol. de Vecchis i Goïa w sprawie ponownego żądania, aby dyplom specjalisty w odontoiatrji i w protetyce dentystycznej był obowiązkowy dla tych, którzy chcą praktykować jako specjaliści w dentystyce.

W tym samym czasie w Milano-Como odbyło się III zebranie Arpy międzynarodowej i zostało założone Towarzystwo Arpy włoskiej i przyłączone do Arpy międzynarodowej.

W maju 1935 otwarto uroczyście w Rzymie nową szkołę specjalizacji w odontoiatrji i protetyce dentystycznej uniwersytetu rzymskiego.

Między 14. i 19. kwietnia odbył się w Bolonji II Międzynarodowy Kongres Stomatologji.

Pojawiło się ważne dzieło naukowe w 4 tomach „Collana del l'Odontoiatria Pratica" prof. Silvio Palazzi'ego, dyrektora instytutu Odontoiatrji uniwersytetu królewskiego w Padwie.

Dr. G. B. Poletti wydał w r. 1934, „De Re Dentaria apud Veteres" i „Il Martirio di S. Apollonia".

Stowarzyszenia stomatologiczne i odontologiczne zostały rozwiązane, celem powołania do życia jednego Stowarzyszenia pod nazwą „Associatione Culturale Fascita Stomato-Odontologica".

Centralny komitet korporacyjny na swem posiedzeniu z dnia 3 maja 1935, przyjął statut nowego stowarzyszenia a Minister Korporacyj zajął się jego utworzeniem.

W numerze z marca 1935 „Annali di Clinica Odontoiatrica e dell' Istituto Superiore George Eastman" ukazało się sprawozdanie z działalności Instytutu George Eastman'a w Rzymie od 31 stycznia 1934 do 31 stycznia 1935; leczono 27,242 dzieci; wizyt było 81,866.

NIEMCY.

Wszystkie towarzystwa naukowe dentystyczne zlały się w roku zeszłym i utworzyły pośród siebie wielką organizację „Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde". Mieści ona w sobie 6 sekcyj albo zrzeszeń pracy dla następujących gałęzi:

---

[1]) Początek artykułu zob.: Pol. Stom. 1935, str. 293.

1. Chirurgja zębów, jamy ustnej i szczęk.
2. Ortopedja szczękowa.
3. Badania dotyczące chorób okolicy przyzębnej (paradentozy).
4. Proteza teoretyczna i praktyczna.
5. Anatomja i patologja zębów.
6. Badanie materjałów przed użyciem ich w protezie.

Główne prace ogłoszone w Niemczech.

1. Wykaz literatury dentystycznej niemieckiej i zagranicznej. Dzieło wykonano na podstawie uchwały Towarzystwa niemieckiego nauk dentystycznych, jamy ustnej i szczęk. — Roczniki 1915/18, 29, 30. 31. Wydawca J. F. Lehman, Monachjum. Autor: R. Hesse (Döbeln).

2. Kranz, Rozprawa o praktyce dentystycznej klinicznej. Wydawca: F. J. Lehman, (Monachjum).

3. Wassmund, Rozprawa o chirurgji praktycznej jamy ustnej i szczęk. Wydawca: Barth-Meusser, (Lipsk).

4. Schäffer - Stuckert. Historja centralnego towarzystwa dentystów niemieckich. 1904—1934.

5. Wiedza dentystyczna, jamy ustnej i szczęk. (Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde).

Publikacja miesięczna z dołączonemi zeszytami pojawiająca się regularnie i omawiająca chirurgję i postępy w ortodoncji. Tom I, 1934. Wydanie Barth - Meusser. Lipsk.

PERU.

Zebrania miesięczne Akademji Stomatologicznej i wielka działalność tej ostatniej. Sekretarz jej Mr. Ayllon wydał pamiętnik historyczny dotyczący postępu jakiego dokonała odontologja w Europie i w Ameryce. Z okazji 4 lecia fundacji miasta Lima odbył się I. Kongres narodowy odontologiczny w dniach od 9 do 13 stycznia 1935 roku. Drowie Salazar i Rojas przedstawili swoje poważne prace.

W związku z Kongresem narodowym peruwiańskim wszyscy praktykujący w Peru zgrupowali się w jedną organizację.

POLSKA.

Działalność naukowa i zawodowa Komitetu polskiego objawiła się w roku sprawozdawczym przez staranne przygotowanie VII Kongresu Stomatologicznego Polskiego jaki ma się odbyć w Warszawie od 1 do 3 listopada 1935. Komitet ten brał udział przez swoich oficjalnych wysłanników w II Kongresie międzynarodowym stomatologów w Bolonji.

Pracowano również nad ujednostajnieniem programu nauk stomatologicznych na terenie międzynarodowym i nad współpracą stomatologów z dentystami zorganizowanymi w F. D. I.

W Warszawie prof. Wilga ustąpił z Akademji Stomatologicznej, przechodząc na emeryturę. Dr. Marjan Zenczak, który zastępował tytularnie profesora w Akademji Stomatologicznej, zamianowany został docentem stomatologji przy fakultecie lekarskim Uniwersytetu. Niebawem obsadzona zostanie katedra ortodoncji w Akademji Stomatologicznej.

We Lwowie przeznaczono obszerny plac w dzielnicy klinik i zakładów lekarskich pod budowę nowego budynku przeznaczonego dla kliniki stomatologicznej Uniwersytetu. Plany tego budynku przedłożono już Ministerstwu robót publicznych.

W Krakowie zmarł Prof. Dr Łepkowski, zastępca przewodniczącego Polskiego Komitetu narodowego F. D. I., profesor zwyczajny przy Wydziale lekarskim.

Kasy chorych zostały zreorganizowane i przemienione w ubezpieczalnie społeczne.

Liczbę lekarzy-praktyków i lekarzy specjalistów (dentystów również) zmniejszono — natomiast stworzono nowy typ lekarza domowego.

Liczba lekarzy dentystów i stomatologów w Polsce powiększyła się o 120 a uczniowie Akademji Stomatologicznej w Warszawie otrzymują swe dyplomy z tytułem „lekarz stomatolog", od r. 1934.

Przesilenie ekonomiczne daje się w wysokim stopniu odczuć, przyczem honorarja lekarzy i dentystów obniżyły się od 30 do 50%. Liczba lekarzy i lekarzy dentystów bezrobotnych zwiększyła się pomimo, że wydziały medyczne stosują już od wielu lat tzw. „numerus clausus".

SZWAJCARJA.

W roku 1935 zanotowano dwa kongresy: Zebranie 49 Towarzystwa szwajcarskiego Odontologji w Brunnen i 3 zebranie Arpy szwajcarskiej u Keller'a w Baden.

Z wiosną 1935 Instytut dentystyczny w Genewie stracił Profesora Bardet'a, bardzo znanego we wszystkich środowiskach zawodowych. W Zurychu prof. Stoppany ustąpił spowodu osiągniętego wieku a na miejsce jego wstąpił prof. Hess jako dyrektor instytutu dentystycznego.
Utworzono katedrę w Genewie dla docenta wykładającego choroby okolicy przyzębnej, (Dr. Held).

W Bernie i Zurychu odbyły się dwa kursy uzupełniające dla specjalistów. Urząd Związkowy higjeny zajął się sprawą chleba przy współudziale lekarzy i dentystów.

Ustawa związkowa o terminowaniu techników dentystów została przyjęta.

Zawarto umowę z towarzystwem ubezpieczeniowem „Suval". Taryfa najmniejsza będzie stosowana dla członków Towarzystwa szwajcarskiego Odontologicznego. W Szwajcarji romańskiej rozwinięto propagandę higjeny dentystycznej, a zwłaszcza w Genewie i to z jak najlepszym wynikiem.

SZWECJA.

Organizacja „Noveland Research" zaczyna ogłaszać pierwsze wyniki ankiety jaką przedsięwzięto przy pomocy Ministerstwa Higjeny w sprawie higjeny społecznej w prowincjach Västerbotten i Norrboten. Praca ta będzie ogłoszona w języku angielskim.

Na zarządzenie Ministerstwa Higjeny Ragnar Huss i Awid Bernhard podjęli się badań w państwowych laboratorjach bakterjologicznych nad metodami wyjaławiania instrumentów dentystycznych, a w szczególności narzędzi i materjałów służących do wypełniania kanałów. Wyniki tych badań będą przesłane F. D. I.

Na tegorocznym kursie urządzonym przez Stowarzyszenie dentystyczne szweckie dla dyplomowanych przedstawiono następujące tematy:

1. Kurs o materjałach w praktyce ogólnej.

a) Operacje chirurgiczne jamy ustnej często spotykane;

b) zagadnienie zamykania kanałów;

c) organizacja pracy w praktyce zawodu dentystycznego;

2. Rozpoznanie i leczenie chorób okolicy przyzębnej (paradentozy);

3. Roentgenologja dentystyczna.

Towarzystwo dentystyczne szweckie postanowiło decentralizować swoje posiedzenia i odbywać w przyszłości jedno lub dwa posiedzenia w roku w rozmaitych stronach kraju.

Dwa specjalne komitety przygotowują pilnie uroczystości 75-lecia Towarzystwa dentystycznego szweckiego, które odbędą się 21 listopada 1935.

Gwałtowny przyrost dentystów, o czem doniesiono w naszem poprzedniem sprawozdaniu był powodem rozpisania ankiety w tej sprawie, celem zbadania jej wszechstronnego.

Towarzystwo dentystyczne szweckie powiększyło się w tym roku efektywnie o 40%.

Delegaci togoż towarzystwa zebrani w Gothenbergu celem zbadania sprawy klinik prywatnych doszli do następujących wniosków: Fakt pracowania w organizacji kliniki prywatnej stanowi przeszkodę w dopuszczeniu do przyjęcia do towarzystw miejscowych jako członka i sekcyj Ligi dentystycznej Szwecji. W pewnych przypadkach towarzystwa miejscowe mogą zrobić wyjątki. Decyzja ta opiera się na opinji zawodowców szweckich, że istnienie prywatnych klinik dentystycznych stanowi pewien objaw niegodny zawodu i że ich roszczenia do pracy dobrze płatnej nie są uzasadnione, pomimo potrzeby lecznictwa dentystycznego przystępnego dla ludności potrzebującej.

Celem pobudzenia zainteresowania dla higjeny zębów i dla lecznictwa dentystycznego w szkołach, miejscowe towarzystwa urządziły zebrania, na które zaproszono przedstawicieli opieki publicznej, dyrektorów szkolnych, członków miejscowych urzędów, prasę, czerwony krzyż itp. Zebrania te dały doskonałe wyniki.

Komitet mianowany przez króla jest powołany do urządzenia połączenia lecznictwa dentystycznego publicznego i szkolnego.

Powołano Komitet do zbadania rejestracji specjalistów lekarskich.

WIELKA BRYTANJA.

Powołano do życia dwa nowe stanowiska: 1) stanowisko profesora protetyki dentystycznej przy uniwersytecie w Londynie w łączności ze szpitalem Guy'a, 2) stanowisko profesora chirurgji dentystycznej przy uniwersytecie Sheffield.

Prof. Dr Gilmour ustąpił z powodu przekroczonego wieku ze stanowiska dyrektora nauk dentystycznych i katedry chirurgji dentystycznej przy uniwersytecie w Liwerpoolu.

Doniesiono o bardzo żywej działalności naukowej tego roku Stowarzyszenia dentystycznego brytyjskiego i jego instalacji w obszernych lokalach przy ulicy Hill w Londynie; tamże urządzono bibljotekę „Lindsay Memorial Library", najbardziej kompletną bibljotekę jaka istnieje.

F. D. I. otrzymała z Wielkiej Brytanji za pośrednictwem Mr. Lindsay'a bibljotekarza Stowarzyszenia dentystycznego brytyjskiego, wykaz bardzo dokładny oryginalnych prac dentystycznych, które opublikowano w języku angielskim w roku 1934. Ten cenny dokument będzie złożony fundacji dokumentów dentystycznych; byłoby pożądane, by każdy kraj każdego roku przesłał wykaz publikacyj naukowych, które się ukazały drukiem.

Ministerstwo wychowania i zdrowia publicznego rozbudowało pokaźnie lecznictwo dentystyczne młodzieży szkolnej przez powołanie dentystów odpowiednio przygotowanych.

Przepisy dotyczące lecznictwa dentystycznego przewidzianego przez ubezpieczalnie społeczne narodowe zostały całkowicie przejrzane.

WIELKIE KSIĘSTWO LUKSEMBURSKIE.

Reforma ustawy o wykonywaniu praktyki dentystycznej, która jest od pewnego czasu w badaniu, nie została jeszcze tego roku uchwalona. Wszystko przemawia zatem, że będzie ona załatwiona w roku sprawozdawczym.

tłum. z franc. *Dr. Pietrzycki.*

Przebieg wyszkolenia angielskiego lekarza-dent. (L. D. S.).

W Anglji można uprawiać praktykę lek. dent. na podstawie najrozmaitszych zaświadczeń. I tak otrzymuje się albo „*Approbation*" (dyplom), albo też jeden z wielu stopni akademickich lek. dent. To znaczy, że wystarcza tylko osiągnąć tytuł dr. med. dent. bez żadnych specjalnych egzaminów.

Tytułem lek. dent. jest L. D. S. *(Licentiate in Dental Surgery)*, Dla osiągnięcia tytułu akademickiego jest szereg trudności. Najłatwiej otrzymuje się tytuł B. D. S. *(Bachelor of Dental Surgery)*, który obok L. D. S, jest najczęstszym.

Nieco trudniejszym i rzadszym jest M. D. S. *(Master ofDental Surgery)*, dla którego konieczna jest dysertacja.

Wyższym jeszcze dyplomem jest H. D. D. *(Higher Dental Diploma)*.

Każdy z powyższych tytułów upoważnia do wciągnięcia się do spisu lek. dent. bez którego praktyka w Anglji jest niemożliwa.

Tytuł D. P. B. *(Diploma in Public Dentistry)* nie upoważnia do wciągnięcia się do w./w. spisu i odpowiada naszym egzaminowanym pielęgniarkom.

A b y o s i ą g n ą ć j e d e n z p o w y ż s z y c h t y t u ł ó w n a l e ż y:

1. odbyć pewne studja wstępne ze złożeniem egzaminu (Preliminary Examination) jak wyższą szkołę realną, gimnazjum realne,

2. następnie złożyć egzamin z chemji i fizyki (teoretycznie i praktycznie),

3. rozpocząć studja zawodowe w wieku około 18-tu lat, trwające około 4-ech lat, a obejmująca także biologję, metalurgję, roentgenologję i ortodoncję. Dla dopuszczenia do egzaminu państwowego koniecznych jest 10 narkoz.

Przed egzaminem końcowym L. D. S. należy złożyć przeciętnie 2—3 kolokwjów, zależnie zresztą od uniwersytetu, zwykle egzaminuje się trzy razy do roku i to w lutym, czerwcu i listopadzie.

Dla B. D. S. potrzeba około 5-ciu lat, przytem egzamin jest bardzo ostro przeprowadzony. Niektóre uniwersytety dają jakby „nagrody pocieszenia" dla przepadłych B. D. S., jak tytuł L. D. S, Inne wydają B, D, S; dopiepo po odbyciu L. D. S. Na innych znowu można otrzymać B. D. S, bez egzaminu, jednakowoż należy mieć L. D. S. i jednoroczny zapis w danym uniwersytecie.

Należy dodać, że D. D. S. *(Doctor of Dental Surgery)* jest tytułem amerykańskim.

Kto ma za sobą dwa lata praktyki prywatnej w dentystyce, temu zalicza się połowę tego czasu do studjów.

„Pielęgniarka dentystyczna" (dyplomowana w „Public Dentistry") musi dla wyszkolenia mieć 1 rok studjów, z którego 5 miesięcy odpada na szkolenie w bakterjologji, nauce o zdrowiu, higjenie zębów i jamy ustnej (prakt. i teoret.) przyczynach i leczeniu malokkluzji i roentgenologji. Resztę czasu zajmuje praca na stacjach chorób wenerycznych i gruźlicy, w domach matek i dzieci, dalej higjena wieku szkolnego i przemysłu. Po każdej połowie następuje egzamin.

Koszty wyszkolenia są rozmaite; najtaniej w Edynburgu, gdzie wszystko razem z książkami i instrumentami kosztuje 235 funtów, najdroższy jest Londyn 400 funtów*).

Z. R. 1935. Nr. 41. *Dr. F. W. Selbach* — Hamburg.

tł. *Rössler.*

*) Po kursie 1 £ = 26,24 zł. wynoszą sumy powyższe 6166 zł., wzgl. 10.496 złotych.

Wiadomości uniwersyteckie.

Wilno. Ministerstwo W. R. i O. P. przyznało Klinice stomatologicznej etat adjunkta, na który został zamianowany dr. Eugenjusz Mancewicz w charakterze kierownika tejże Kliniki. Specjalizuje się w Klinice stomatologicznej wileńskiej obecnie w stomatologji ośmiu studentów i dwie studentki z pośród studentów medycyny.

Dr. Mancewicz był dotychczas zastępcą kierownika tejże Kliniki pobierał tylko wynagrodzenie za zlecone wykłady. Temuż zakładowi brak jeszcze wystarczającego pomocniczego personalu. Do ogłoszonych zajęć kierownika Kliniki należy prowadzenie kursów, wykładów i ćwiczeń za stomatologji dla studentów medycyny.

La Semaine Odontologique — Paryż 29. III. — 5. IV. 1936.

La Semaine Odontologique — Paryż. 29/III. — 5/IV. 1936. Od 29. marca do 5. kwietnia odbędzie się w Grand-Palais" „tydzień odontologiczny", zorganizowany przez Zrzeszenie Narodowe Syndykatów dentystycznych. Dn. 2, 3. i 4. kwietnia Komisja Naukowa organizuje demonstracje i wykłady. Zostanie również urządzona wystawa przymysłowa nowości z zakresu materjałów i produktów dentystycznych i farmaceutycznych. Bankiet odbędzie się w „Hotel Continental" w sobotę 4-tego. — Informacyj co do zniżek kolejowych na kolejach francuskich udzieli Polski Komitet Narodowy FDI.

Ruch w Towarzystwach.

Protokół

Zjazdu Delegatów Rady Centralnej Stowarzyszeń Stomatologów i Lekarzy-dentystów Rzp. P., odbytego dn. 5 stycznia 1936 r. w lokalu własnym w Warszawie przy ul. Brackiej 18.

W obradach uczestniczyło 21 delegatów, reprezentujących następujące Stowarzyszenia:

1. Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej — Dr. H. Allerhand, Prof. dr. A. Cieszyński, uprawomocniony do 2-ch głosów, z upoważnienia pisemnego trzeciego delegata tegoż Związku — Dra M. Jankowskiego.
2. Związek Zawodowy Lekarzy - Dentystów Polaków w Wilnie — kol. Z. Piotrowska.
3. Związek Stomatologów i Lekarzy - dentystów Ziem Zachodnich Rzp. P. — kol. Witold Neyman.
4. Związek Lekarzy - Dentystów w P. P. — koledzy: L. Sachs, N. Neufeld, reprezentujący jednocześnie delegata z m. Łodzi, kol. Sokalskiego, S. Meyerowicz - Berlinrutowa, St. Bloch i Z. Lubczyński.
5. Związek i Towarzystwo Lekarzy - Dentystów Chrześcijan — koledzy: A. Stokowski, W. Perliński, A. Niedźwiecki i A. Mokrzycki.
6. Zrzeszenie Lekarzy - Dentystów Kasy Chorych m. Warszawy — kolega D. Mesz.
7. Polski Związek Lekarzy - Dentystów Chrześcijan Województwa Śląskiego — kol. Dymny Henryk.
8. Związek Odontologiczny w Częstochowie — kol. M. Grün.
9. Stowarzyszenie Wzajemnej Pomocy Lekarzy - Dentystów Rzp. P. — koledzy: H. Lubodziecki, St. Essigman, M. German, I. Barbulant.
10. Związek Lekarzy - Dentystów w Pabjanicach — nie był reprezentowany.

Na Zjeździe również byli obecni przedstawiciele pism zawodowych:

1. Przeglądu Dentystycznego (kol. J. Gombiński),
2. Kroniki Dentystycznej (kol. M. Krakowski),
3. Wiadomości Związkowych (kol. St. Bloch),
4. Polskiej Stomatologji (dr. H. Allerhand).

Porządek obrad Zjazdu obejmował:

1. Zagajenie Zjazdu.
2. Wybór przewodniczącego i sekretarza.
3. Odczytanie protokułu ostatniego Zjazdu Delegatów.
4. Sprawozdanie z czynności Zarządu za rok 1935.
5. Sprawozdanie skarbnika.
6. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.
7. Sprawa Izby Dentystycznej — ref. kol. Perlińskiego.
8. Sprawa Szkoły dla techników — ref. kol. Neufelda.
9. Sprawa ochrony lokatorów — ref. kol. Germana.
10. Wnioski Zarządu.

11. Wnioski Stowarzyszeń.
12. Wolne wnioski.

ad. 1. Zagajenie Zjazdu przez prezesa R. C., kol. Stokowskiego, Wspomnienie pozgonne po ś. p. Marszałku Piłsudskim.

Uczczono przez powstanie pamięć zmarłego w Krakowie ś. p. prof. dra Łepkowskiego.

ad. 2. Wybór przewodniczącego i sekretarza.

Przez aklamację wybrani zostali na przewodniczących Zjazdu koledzy: dr. Allerhand i Essigman, a na sekretarza kol. Mesz.

ad. 3. Odczytanie protokułu ostatniego Zjazdu Delegatów.

Protokuł Zjazdu Delegatów z dn. 6 stycznia 1935 r., odczytany przez kol. Mesza jednogłośnie został przyjęty z wyjaśnieniem kol. dra Allerhanda, iż artykuł dra Bergera nie był artykułem samorzutnym,a była to odpowiedź na artykuł kol. Szajewskiego i ostre wystąpienie jednego pokrywa się również ostrem zareagowaniem drugiego. Dr. Allerhand akcentuje, iż podobna polemika prasowa jest wielce szkodliwą dla zawodu i stanowczo powinna być zaniechaną.

Dr. Allerhand wznawia swój wniosek zeszłoroczny w sprawie sporządzenia protokułu w 2-ch tekstach: jeden (wewnętrzny) — obszerny dla rozesłania zrzeszonym organizacjom, a drugi skrócony (zewnętrzny) dla redakcji pism zawodowych. Po wyjaśnieniu kol. Stokowskiego, iż podobny sposób załatwienia sprawy ustalony został w roku ubiegłym, wniosek dra Allerhanda nie został poddany powtórnej uchwale i przez sekretarjat przyjęty do wiadomości i wykonania.

ad. 4, 5 i 6. Sprawozdanie z czynności Zarządu za rok 1935, sprawozdanie skarbnika i sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.

Sprawozdanie z czynności Zarządu za rok 1935, w całości odczytano i podano do dyskusji.

Dr. Allerhand wskazuje na ciągłą i nader owocną pracę Zarządu w całej swojej działalności, a szczególniej należy się Zarządowi podziękowanie za energiczne przeciwstawienie się projektowi utworzenia szkół dla techników dentystycznych.

Kol. Neyman i Mokrzycki wyrażają życzenie, aby wzmiankowany w sprawozdaniu kodeks deontologji był przesłany wszystkim Stowarzyszeniom w skład R. C. wchodzącym dla ewentualnego poczynienia nasuwających się uwag.

Kol. Stokowski wyjaśnia, że projekt kodeksu ułożony jest przez Zarząd R. C. na życzenie P. K. N. F. D. I. i został przekazany przez Zarząd temuż P. K. N. do przejrzenia i zaakceptowania.

Kol. Mokrzycki nadmienia, iż kodeks opracowany został na wzór kodeksu ogólno-lekarskiego, również wykorzystany został ułożony w swoim czasie przez Zarząd Związku Lekarzy - Dentystów w P. P. projekt statutu etyki koleżeńskiej z dodaniem specjalnego działu, obejmującego regulowanie współpracy lekarzy - dentystów i stomatologów z technikami dentystycznymi.

W kontynuowaniu porządku dziennego — kol. Lubodziecki odczytał sprawozdanie kasowe, załączone do aktów.

Stan kasowy przedstawia się, jak następuje: saldo z roku 1934 było zł. 1273 gr. 36, wpływów było zł. 1342.—, razem zł. 2615 gr, 36, wydatki wynoszą sumę zł. 1382 gr. 85, pozostaje zatem saldo na 1-go stycznia 1936 r. zł. 1232 gr. 51, z których zł. 1169 gr. 04 znajdują się na koncie czekowem w P. K. O.

Komisja Rewizyjna stwierdza zgodność rachunkowości Zarządu R. C. z rzeczywistym stanem rzeczy i stawia wniosek o udzielenie Zarządowi absolutorjum.

Propozycja Komisji Rewizyjnej i wniosek dra Allerhanda o specjalnem podziękowaniu Zarządowi za sprawę szkół dla techników zostały przez Zjazd jednogłośnie uchwalone.

Po przerwie 15-to minutowej Zjazd przystąpił do kontynuowania pracy pod przewodnictwem kol. Essigmana.

ad. 7. Sprawę Izby Lekarsko-Dentystycznej — referuje kol. Perliński. Delegacja uzyskała u wiceministra Piestrzyńskiego 2 audjencje — jedną w czerwcu, a 2-gą w grudniu r. ub.

Negatywne ustosunkowanie się do spraw Izby, p. wiceminister uzasadnia:

1. Niskim poziomem etyki lekarskiej ogólnie znanych firmantek,
2. Słabem poczuciem społecznem zawodowców, unikających własnych instytucji koleżeńskich, i
3. rozdźwiękiem i niesolidarnością w samem środowisku zawodu, składającego się z różnych stopni zawodowych i posiadającego dyplomy różnych kategorji.

Na zakończenie p. wiceminister wyraża zdanie, iż z utworzeniem Izby należałoby zaczekać do czasu ujednostajnienia się wszelkich rodzajów dyplomów.

Poruszoną przez Delegację sprawę niesłusznego uprawnienia całego szeregu techników dentystycznych, szczególnie w województwach centralnych i Małopolsce, pan wiceminister tłumaczy posiadaniem przez nich prawnych dowodów i zaświadczeń odnośnych władz lokalnych, województw i starostw.

Na zapewnienie Delegacji, iż większa część tych koncesjowanych techników nie ma odpowiednich kwalifikacji, p. wiceminister prosi o wskazanie listy tych osób i zapowiada rewizję ich koncesji.

Wszystkie powyższe zarzuty Delegacja zwalczyła. Delegacja wskazała, iż właśnie tylko Izba Lekarsko-Dentystyczna będzie w stanie zapobiec ewentualnym niedomaganiom, wskazanym przez p. wiceministra. Dotychczasowy brak instytucji, t. j. Izby, jednoczącej w sobie siłę edukacyjną i egzekucyjną był i jest powodem powstania tych ujemnych zjawisk. Jedynie Izba, regulująca wszystkie sprawy zawodowe zgodnie z prawnemi przepisami państwowemi lekarskiemi i etycznemi — może doprowadzić do uzdrowienia nienormalnych warunków życia zawodowego.

Firmantki wiedząc, iż czynności ich, eo ipso czynności ich pryncypałów techników mogą być zawsze kontrolowane, nie zawiązywałyby podobnych spółek i nie pokrywałyby tak łatwo swojemi dyplomami bezprawnych dążności do wykonywania zabiegów lekarsko-dentystycznych przez techników. A kontrola ta będzie leżała w atrybucji Izby.

Przymus przynależności do Izby siłą rzeczy wytworzyłby ideę wzajemnej pomocy koleżeńskiej, wszyscy praktykujący na terenie Państwa Polskiego koledzy zrozumieliby, nolens volens, konieczność społeczno-zawodowej łączności i z ramienia tej instytucji mogliby przyjąć udział we wszystkich objawach życia społecznego.

Odroczenie terminu powołania do życia Izby do czasu ustabilizowania się rodzaju dyplomów może przeciągnąć się w nieskończoność i teraźniejsze pokolenie tego się nie doczeka. Jako potwierdzenie może służyć ustanowienie obecnie przez Akademję Stomatologiczną nowego dyplomu: lekarza-stomatologa, a przy ewentualnej zmianie studjów lekarsko-dentystycznych może się pojawić nowy tytuł i t. d.

Wydana w dniu 10 czerwca 1927 r. ustawa o wykonywaniu praktyki lekarsko-dentystycznej najwyraźniej wyklucza łączenia zawodu lekarsko-dentystycznego z t. zw. technikami.

Wysunięty projekt tworzenia szkół dla techników pogorszy sytuację, gdyż powiększy urojenia i pretensje techników do uprawnień lekarza-dentysty, a tem samem do spotęgowania partactwa.

Argumenty przedstawione przez delegację przekonały p. wiceministra o słuszności naszej sprawy, przyznał rację wszystkim wywodom i zajął stanowisko przychylne. Solennie przyrzekł, iż na jesieni zajmie się realizacją Izby. Lecz ponieważ i na jesieni sprawa nie ruszyła z miejsca — postarano się o drugą audjencję.

Podczas drugiej konferencji zarysowało się u wiceministra Piestrzyńskiego przychylne stanowisko wobec utworzenia Izby i obiecał wnieść projekt Izby na jesieni, na przyszłej sesji sejmowej, gdyż obecnie jest zbyt późno; w końcu p. wiceminister skierował delegację do Dyrektora Departamentu, p. Adamskiego. P. Dyrektor po dokładnem zaznajomieniu się ze sprawą, zaproponował opracowanie i przedłożenie projektu Izby oraz memorjału, motywującego potrzebę takowej.

W sprawie Izby i wygłoszonego sprawozdania delegacji oraz deontologji rozwinęła się obszerna dyskusja.

Prof. Cieszyński konstatuje, iż prowadzone dotychczas starania i wysiłki sięgają już okresu kilkunastoletniego. Jeszcze w r. 1923 konferował w sprawie Izby z wyższym urzędnikiem Ministerstwa Spraw Wewnętrznych (Departamentu Zdrowia), który już wtedy się zgodził, iż sprawa utworzenia Izby Dentystycznej jest dojrzała. Należy, zdaniem prof. Cieszyńskiego, sprawę Izby przenieść na teren Sejmowy, rozwinąć usilną akcję we wszystkich instytucjach prawodawczych. Przedewszystkiem trzeba się starać, aby naszą Ustawę nie spotkał los Ustawy Dentystycznej w Niemczech, do której wtłoczeni zostali i technicy dentystyczni.

Odnośnie projektu ustawy o Izbie Lekarsko-Dentystycznej, delegaci Związku Stomatologów Izby Lekarskiej Lwowskiej złożyli następujące oświadczenie:

Wobec tego, iż sprawa utworzenia Izby Lekarsko-Dentystycznej stała się wreszcie aktualną, delegaci Związku Stomatologów Izby L. L. wnoszą, by projekt ustawy o Izbie opracowany przez Radę Centralną przesłać do Stowarzyszeń, w skład R. C. wchodzących, celem przedyskutowania go i poczynienia poprawek w ciągu najdalej 4-ch tygodni i przesłania takowych do Zarządu R. C.

Zarząd R. C. ze swej strony zaś uzgodniwszy w ten sposób projekt ustawy o Izbie Lekarsko-Dentystycznej wniesie do M. Op. Społ.

Delegaci ze Lwowa zaznaczyli, że aczkolwiek są w posiadaniu przesłanego przez Zarząd R. C. projektu ustawy o Izbach, jednak z powodu krótkiego czasu nie mogli w swoim Związku rozpatrzeć go szczegółowo, są jednak upoważnieni do złożenia jednego kardynalnego zastrzeżenia, a mianowicie, że stomatologowie przynależni do Izby Lekarskiej Lwowskiej nie będą mogli należeć do ew. Izby Lekarsko-Dentystycznej z następujących powodów:

Należenie do dwóch Izb ze względów zasadniczych nie jest możliwe, następnie ze względów materjalnych byłoby zbyt wielkiem obciążeniem dla nich.

Należenie Stomatologów do Izby Lekarskiej jest nawet pożądane, gdyż Izba Lekarska ma już obecnie wielkie wpływy, a Stomatologowie należąc do niej będą mogli należycie popierać dążenia Izby L. D.

W związku z dyskusją o Izbach i wynikającą stąd sprawą ochrony praw zawodowych, prof. Cieszyński czyni pewne zastrzeżenia co do nostryfikacji dyplomów lekarzy-dentystów, którzy studjowali zagranicą i do obywateli państw obcych.

Kol. Bloch uważa za wskazaną propagandę prasową; należy zaznajomić społeczeństwo ze sprawami naszemi, wyprowadzić przed forum publiczne trapiące nas bolączki i skutek będzie niezawodny; dla dobra sprawy i zadokumentowania łączności całego zawodu, kol. Bloch wnosi o przyciągnięcie do współpracy Zrzeszenia Absolwentów P. I. D. — i A. S.

Kol. Stokowski wyjaśnia w tem miejscu, iż w sprawie współpracy ze Zrzeszeniem Absolwentów były poczynione kroki niejednokrotne, ale nie z winy Zarządu R. C., lecz z winy Absolwentów zgoda nie doszła do skutku.

Prof. Cieszyński jest zdania, że każde Zrzeszenie samo powinno się czuć w obowiązku wnieść swoją pracę dla dobra koleżeńskiego.

Dr. Allerhand i kol. Neyman wnoszą o przysłanie projektu Ustawy Zrzeszonym organizacjom do przestudjowania i wypowiedzenia się.

Kol. Essigman stwierdza, iż projekt Ustawy w swoim czasie, dawno temu był złożony w Ministerstwie Opieki Społecznej i jak dotychczas sprawa utknęła na martwym punkcie.

Kol. Sachs, stawia wniosek o wyłonienie stałego referatu do spraw Izby.

Wniosek ten został przez d-ra Allerhanda uzupełniony przez nadanie referatowi praw permanentnych, czyli referat jest w swoich czynnościach ciągle na straży interesów zawodu w sprawach Izby, aż do zdobycia jej legalizacji.

Kol. Neufeld, proponuje do referatu i kol. Blocha i wyznaczenia na ten cel pewnego subsydjum.

Kol. Sachs jest za aprobatą tego wniosku w całości; proponuje utworzenie funduszu prasowego, któryby się składał z pewnej sumy, asygnowanej przez Zarząd R. C. i z opodatkowania Zrzeszonych Organizacji.

Prof. Cieszyński uważa powołanie do życia referatu prasowego za konieczne, udzielenie zaś subsydjum, czyli opłacanie prasy za umieszczanie odnośnych artykułów, należy uważać poniekąd za poniżenie autorytetu naszego zawodu; jest to sprawa społeczna, artykuły powinny być drukowane bezinteresownie i pod tym kątem widzenia należy tą sprawą pokierować.

Kol. Stokowski wątpi w znalezienie na ten cel odpowiednich sum, wobec szczupłości zasobów R. C.

Na zakończenie dyskusji w sprawach Izby zabiera głos referent, kol. Perliński.

Po wyczerpaniu listy mówców, dr. Allerhand, ponownie objął przewodnictwo i stawia wnioski pod głosowanie:

1. Wybór dla spraw Izby Komisji permanentnej, składającej się z 3-ch osób i desygnowanie ich pozostawić do uznania Zarządu.

2. Projekty w opracowaniu Zarządu: a) ustawy o Izbach i b) Kodeksu Deontologji, po przygotowaniu ich w odpowiedniej ilości na powielaczu, przesłać wszystkim Stowarzyszeniom, wchodzącym w skład R. C., celem rozpatrzenia i poczynienia odnośnych uwag, w terminie obowiązującym, czterotygodniowym.

Powyższe wnioski jednogłośnie przez Zjazd zostały przyjęte, a pozatem 3. Zjazd wyraża życzenie, aby referat prasowy przy R. C., był utworzony, a skład jego oraz wyasygnowanie na ten cel odpowiednich funduszów pozostawić do uznania Zarządowi.

4. Nawiązać porozumienie z P. K. N. — F. D. I. w celu rychłego wydania i wprowadzenia w życie Kodeksu Deontologji Lekarsko-Dentystycznej.

W związku ze sprawą Deontologji, prof. Cieszyński, jako przewodniczący P. K. N. — F. D. I. wyraził swe uznanie i podziękę Zarządowi R. C, za opracowanie projektu Deontologji dla stanu lekarsko-dentystycznego. Zaznaczył przytem, że aczkolwiek nie poddał rozpatrywaniu tego projektu Związkowi Lwowskiemu, to jednak po zaznajomieniu się z opracowanym projektem, stwierdzić musi osobiście, że praca ta została wykonana niezmiernie starannie, wyczerpująco i umiejętnie.

Na interpelację kol. Sachsa o dalszych losach projektu Deontologji, prof. Cieszyński oświadczył,, iż P. K. N. - F. D. I. przekazuje projekt ten Radzie Centralnej, która w ten sposób stanie się instancją, mającą opublikować i wprowadzić w życie Deontologję, mieć pieczę nad przestrzeganiem jej, oraz powołać instancję dyscyplinarną. Pożądanem jest, aby zasady Deontologji były przestrzegane nie tylko pośród lekarzy-dentystów zrzeszonych, ale również i nie należących do żadnych stowarzyszeń.

Oświadczenie prof. Cieszyńskiego przyjęli obecni z uznaniem do wiadomości.

ad. 8. Sprawa szkoły dla techników.

Sprawę szkół dla techników referuje kol. Neufeld.

Zdaje szczegółową relację z przebiegu konferencji odbytej z ciałem profesorskiem Akademji Stomatologicznej, na której osiągnięty został jednomyślny pogląd na tę sprawę i zapoczątkowanie tworzenia tych szkół — zostało przez Akademję cofnięte. Również Zarząd R. C. opracował i skierował do odnośnych władz pismo w tejże sprawie.

Wynik z poczynionych zabiegów nie jest narazie wiadomy, ale należy się spodziewać, iż głos zawodu będzie należycie oceniony.

Kol. Krakowski podaje do wiadomości Zjazdu, iż technicy jednak nie zrezygnowali ze swoich zamiarów i w dalszym ciągu czynią starania o przyznanie im tych szkół, ostrzega przeto R. C. i uważa, iż należy ciągle być w pogotowiu.

Kol. Bloch jest za podaniem opinji profesorów Cieszyńskiego i Cybulskiego do opinji publicznej.

Zjazd uchwalił sprawę sposobu kontytuowania walki przeciwko szkołom dla techników i wybór referenta do tej sprawy pozostawić do uznania Zarządu R. C.

ad. 9. S p r a w a o c h r o n y l o k a t o r ó w.

W sprawie nowelizacji ustawy o ochronie lokatorów udziela informacji kol. German.

Sprawa ta była omawiana na Sekcji Zawodowej VII Polskiego Zjazdu Stomatologicznego na skutek wniosku kol. Bergora i uchwalonem zostało poczynienia starań u odnośnych władz, aby lokale 6-io izbowe lekarzy - dentystów i stomatologów nie były wyeliminowane z ustawy o ochronie lokatorów.

Aczkolwiek wniosek ten przez Stałą Delegację na plenum Zjazdu Stomatologicznego do uchwały nie był przekazany, Zarząd R. C. tą sprawą się zajął i wystosował do p. wicepremjera Kwiatkowskiego 2 memorjały: jeden przed ogłoszeniem dekretu o nowelizacji ustawy o ochronie lokatorów, a drugi — po wejściu w życie dekretu.

Pierwszy memorjał, jako identyczny ze złożonemi w tej sprawie podaniami przez inne wolne zawody, został przez dekret uwzględniony: lokale 5-cio pokojowe z kuchnią (6-cio izbowe) zostały objęte i nadal ustawą o ochronie lokatorów, z uzyskaniem 10% zniżki komornego, drugi memorjał wystosowany został jednocześnie z memorjałem Naczelnej Izby Lekarskiej w sprawie nowelizacji dekretu, z apelem zaliczenia 2-ch, lub 3-ch pokojów przeznaczonych dla celów zawodowych do objętych ustawą mieszkań 5-cio pokojowych i tą drogą mieszkania wolnych zawodów, składające się z więcej, niż z 5-iu pokojów — mają również podlegać ustawie o ochronie lokatorów. Drugi memorjał złożony został w Sejmie do rozstrzygnięcia; decyzja jest wątpliwa, a to ze względu na b. wielką liczbę podobnych lokali.

ad 10, 11 i 12. W n i o s k i.

Wnioski podane do obrad na Zjeździe Delegatów należy dzielić na:

1. Wnioski nieuwzględnione przez Stałą Delegację i nie przedstawione do rozpatrzenia na plenum VII Polskiego Zjazdu Stomatologów; 2. Wnioski Zarządu; 3. Wnioski Zrzeszeń, i 4. Wolne wnioski.

ad. 1. Kol. Sachs porusza sprawę niedopuszczonych przez Stałą Delegację na plenum VII Zjazdu Stomatologicznego wniosków w sprawach tak ważnych, jak walki z partactwem, wadliwego zorganizowania pomocy lekarsko-dentystycznej w Ubezpieczalniach społecznych, nadmiernego udziału kobiet w studjach dentystycznych, przepisywania leków i innych, oraz proponuje Zjazdowi wypowiedzenie się w kwestji negatywnego odniesienia się Stałej Delegacji do tych spraw.

W związku z poruszoną przez kol. Sachsa sprawą nadmiernej liczby kobiet, studentek Akademji Stomatologicznej i wogóle praktyki ich w zębolecz-

nictwie, kol. Essigman zaproponował, aby tę sprawę opracować i podać Stowarzyszeniom do aprobaty, i potem dopiero poddać pod obrady Zjazdu Delegatów R. C.

Kol. Krakowski wspomina o nieuwzględnieniu przez Stałą Delegację jego wniosku w sprawie mianownictwa polskiego.

Kol. Perliński wyraża swoje wielkie niezadowolenie z powodu nieporuszenia na plenum Zjazdu Stomatologicznego sprawy Ubezpieczalni Społecznej i innych palących spraw.

Prof. Cieszyński wyjaśnia, iż przyczynę nieuwzględnienia tych wniosków należy odnieść na karb wnioskodawców, którzy nie zastosowali się do warunków, ogłoszonych przez Prezydjum Zjazdowe; wnioski bowiem były sformułowane niejasno i nieodpowiednio stylizowane; nie zostały także na Komisji Zawodowej Zjazdu uzgodnione. Ponieważ brakło jednomyślności w Stałej Delegacji, przeto nie zostały wniosione na plenum, a przekazane zostały R. C.

2. Wnioski Zarządu brzmią, jak następuje:

a) Zjazd Delegatów występuje do Stałej Delegacji z propozycją wniesienia paragrafu do jej statutu o udzielenie miejsca w programach Zjazdów Naukowych sprawom zawodowym.

b) Zjazd Delegatów wnosi, aby sprawy zawodowe były poruszane na plenum Zjazdów Stomatologicznych, i

c. Uznać drugą instancję Sądu Koleżeńskiego, wyłonioną na Zjeździe Delegatów R. C. w dn. 6/I 1933 r. za Sąd Koleżeński w składzie osób na owym Zjeździe wybranych, a mianowicie kolegów: Bliklego, Essigmana i Przybylskiego.

Trzy powyższe wnioski zostały jednogłośnie przyjęte.

3. Wnioski Zrzeszeń:

a) Wpłynął wniosek Związku Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej o partycypowanie Rady Centralnej w 50% kosztów przejazdu delegatów pozamiejscowych poszczególnych Stowarzyszeń, zgrupowanych w Radzie Centralnej na posiedzenia tejże Rady.

Po wyjaśnieniu kol. Stokowskiego — przez wnioskodawców wniosek został wycofany.

b) Drugi wniosek Związku Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej o wydanie przez Zjazd Delegatów swojej opinji w sprawie dyplomów, wydawanych przez Akademję Stomatologiczną absolwentom z tytułem lekarza-stomatologa, po uzasadnieniu przez cały szereg mówców został zdjęty z porządku dziennego.

c) Wniosek Związku Lekarzy-Dentystów Chrześcijan Województwa Śląskiego w sprawie opracowania przez R. C. dla naszego zawodu w celach podatkowych jednolitej księgowości — obszernie został uzasadniony przez kol. Dymnego; po wyjaśnieniu kol. Mokrzyckiego, iż sprawa ta była już omawiana na Zjeździe w roku ubiegłym — przekazana została do załatwienia Zarządowi R. C.

Na tem o godz. 7-ej wieczorem — Zjazd został przez przewodniczącego dra Allerhanda zamknięty.

Sekretarz — Prezes

(—) W. Perliński — *(—) A. Stokowski*

Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej.

V. Zebranie naukowe w r. uniw. 1935/36, dnia 18 I 1936 o godz. 20. w Klinice Stomatologicznej Uniw. J. K. (wspólne posiedzenie naukowe Towarzystwa Otolaryngologicznego i Związku Stomatologów).

1. **Dr. Wiktor Jankowski. Ostre zapalenia jam bocznych nosa na podstawie Kliniki Otolaryngologicznej.**

Referent przedstawia statystykę kliniki otolaryngologicznej U. J. K. dotyczącą schorzeń jam bocznych nosa. Zestawienie to obejmuje tylko chorych leżących w klinice w okresie dziesięcioletnim tj. od roku 1924 do 1934 włącznie.

Ogółem leczonych było 172 chorych, w tem w 87 przypadkach mieliśmy zajęcie tylko jamy szczękowej z jednej lub po obu stronach, w 30 przypadkach zajęta była tylko jama czołowa, w 20 przypadkach zmiany okazywały tylko komórki sitowe, w 14 przypadkach zajęte były wszystkie trzy rodzaje zatok, w 10 przypadkach stwierdzono zmiany w jamie szczękowej i w komórkach sitowych, oraz w 11 przypadkach zmiany dotyczyły komórek sitowych i jamy czołowej.

Najczęściej ulega schorzeniu zatoka szczękowa — na 172 przypadki było 111 zapaleń zatoki szczękowej. Najczęstszą przyczyną zapalenia zatoki szczękowej jest zakażenie grypowe (69 1%). Z zapaleń wtórnych najczęstszem jest zapalenie na tle próchnicy zębów (20%). Zapalenia zatoki szczękowej mogą również wystąpić przy rozpadających się nowotworach szczęki (7 9%) wreszcie zapalenie to może wystąpić jako powikłanie urazu zewnętrznego (2 7%). W zestawionym materjale było tylko 8 przypadków ostrego zapalenia, które wyleczono zachowawczo, reszta 94 przypadków przewlekłego zapalenia leczono prawie wyłącznie operacyjnie. Referent omawia szczegółowo sposoby operacyjne na zatoce szczękowej szczególnie sposoby Cadvel-Luca i Denkera podkreślając zalety tych dwóch metod. Wyniki pooperacyjne były bardzo dobre.

Zatoka czołowa zajęta była 55 razy, w tem 15 ostrych, reszta przewlekłych zapaleń zatoki czołowej. Operowano ogółem 23 przypadki. Żaden z dotychczasowych sposobów operacyjnych nie daje w100% wyleczenia. W klinice lwowskiej od lat ubyła stosowana własna metoda, sposób ten jest podobny w zasadzie do operacji sposobem Riedla, jednak jest bardziej zachowawczy i daje dobre wyniki tak co do wyleczenia spraw, jak też i dobre wyniki kosmetyczne. Wyniki te jednak nie są tak dobre jak po operacjach na zatoce szczękowej. Zapalenie zatoki czołowej może dać groźne objawy ze strony jamy czaszkowej. Obserwowano 2 przypadki zapalenia opon mózgowych i jeden przypadek ropnia mózgu. Wszystkie te przypadki skończyły się śmiertelnie. Pozatem obserwowano jeden przypadek pourazowego zapalenia zatoki czołowej, gdzie przyszło do osteomyelitis kości czołowej i do zapalenia opon mózgowych; chory ten na własne żądanie opuścił klinikę.

Komórki sitowe były zajęte w 55 przypadkach, leczenie polega na wewnątrznosowem otwarciu komórek, tylko w niektórych przypadkach operowano od zewnątrz. W jednym przypadku przyszło do wytworzenia się ropnia mózgu płatu czołowego. Przypadek skończył się również śmiertelnie.

Powikłania wewnątrzczaszkowe pochodzące z zapaleń jam bocznych nosa najczęściej występują przy zapaleniach zatoki czołowej, natomiast zapalenia zatoki szczękowej dają powyższe powikłania niezmiernie rzadko.

Powikłań oczodołowych i powikłań natury ogólnej z braku miejsca nie omawiam.

Głos zabierali w dyskusji po wykładzie kol. Wiktora Jankowskiego: doc. Dobrzański, dr. Berger, prof. Cieszyński, prof. Zalewski, i dr. Skrowaczewski

Przemówienie dyskusyjne Prof. Dr. Cieszyńskiego do referatu Dr. Wiktora Jankowskiego: Zapalenie jam bocznych nosa na podstawie przypadków Kliniki otolaryngologicznej — w dniu 9. I. 1936.

Prof. A. Cieszyński. W Klinice stomatologicznej lwowskiej mamy rokrocznie możność obserwowania szeregu chorób jamy szczękowej wzgl. powikłań z jamą szczękową ze strony uzębienia. Wchodzą mianowicie w rachubę: przypadki otwarcia jamy szczękowej podczas ekstrakcji zęba przy bardzo głębokich zatokach wyrostków zębodołowych jamy szczękowej, wpadnięciu korzenia do jamy szczękowej przy tej sposobności, przewlekłe lub ostre zapalenie jamy szczękowej przy periodontitis apic., bóle zębów górnych przy sinuitis max., a nawet neuralgje nerwu trójdzielnego. Co do terapji samej stosujemy metody konserwatywne (przepłukiwania) przy sprawach ostrych, powstałych przy poprzednio zdrowej błonie śluzowej jamy szczękowej, a więc np. przy przebiciu ropnia pochodzenia zębowego do jamy szczękowej następnie przy sprawach przewlekłych; o ile po 3 tygodniach nie przychodzi do wyleczenia, przystępujemu do otwarcia jamy szczękowej i to od strony zagłębia kłowego, stosując metodę Caldwell Luc'a. Tą drogą obieramy także do usuwania ciał obcych z jamy szczękowej jak wpadniętych do jamy szczękowej korzeni. Obserwowaliśmy 2 przypadki, w których korzeń wtłoczony do jamy szczękowej dostał się pod błonę sluzową jamy szczękowej, a nie do jamy samej, dlatego nie wypłynął przy przepłukiwaniu przez otwór w fossa canina, tylko dopiero ujawnił się w jamie szczękowej po wprowadzeniu lampki prętowej do jamy. Po przecięciu błony śluzowej dostał się do wnętrza jamy szczękowej i stamtąd został wypłukany. Metodę otwierania jamy szczękowej od wyrostka zębodołowego uważamy za przestarzałą i tylko posługujemy się preformowanym otworem przy przypadkowem otwarciu jamy szczękowej od strony wyrostka zębodołowego do przepłukiwania jej. — Przewlekłe stany jamy szczękowej dlatego trudno wyleczyć, że tworzą się liczne polipy, a przedewszystkiem w wypadkach, w których istnieją przegrody (septa) bądźto pionowe bądźteż poprzeczne, które utrudniają, albo wręcz uniemożliwiają gruntowne przepłukanie. Dlategoteż przy radykalnej operacji nietylko należy ograniczyć się do oględzin jamy szczękowej gołem okiem,ale należy wejść małym palcem do wnętrza i wymacać wszystkie uchyłki, ażeby poznać przegrody dzielące, które według moich własnych badań preparatów anatomicznych, przeprowadzonych w latach 1906—1909, częściej zachodzą, aniżeli się naogół przypuszcza.

Klinicznie — szczególnie dla stomatologa — jest rzeczą ważną poprzednio orjentować się aproksymatywnie co do rozmiarów jamy szczękowej, a w szcze-

gólności co do istnienia zatoki wyrostka zębodołowego jamy szczękowej przy bardzo wielkich jamach szczękowych. Rozróżniam bowiem 3 odmiany: wielką, średnią i małą jamę szczękową; pierwsza zachodzi głęboko w ubytek zębodołowy a korzenie zębów trzonowych uwypuklają dno jamy szczękowej. — Spotykamy tę postać przy zgryzie głębokim i w przypadkach, w których odcinek górnej twarzoczaszki jest krótki, mamy wówczas przeważnie niskie sklepienie podniebienia; drugą postać: średnią jamy szczękowej albo normalną, gdy odstęp wierzchołków korzeni trzonowych zębów do dna jamy szczękowej wynosi 2—4 mm, wreszcie małą jamę szczękową przy odległości szczytów korzeni zębów trzonowych od dna 4 i więcej mm; postać tę spotykamy przy wysokim odcinku górno - twarzowym. Wyrostki zębodołu są wówczas silnie rozwinięte, a sklepienie podniebienia jest stosunkowo wysokie. Z obserwacji twarzy możemy więc uzyskać pewne cenne wskazówki orjentacyjne co do możliwości powikłań podczas zabiegów operacyjnych w wyrostku zębodołowym. Te warunki anatomiczne tłumaczą, że tylko pewien odsetek zapaleń jamy szczękowej powstaje ze strony zębów. Wielka ilość przypadków innych — najczęściej na tle pogrypowem — powoduje bóle zębów ponieważ między blaszką kostną a błoną śluzową jamy szczękowej przechodzą nerwy, dochodzące do zębów.

W tych przypadkach zęby jako takie są zupełnie zdrowe, a dolegliwości ze strony zębów ustają po wyleczeniu sprawy zapalnej jamy szczękowej.

Rozpoznanie choroby stawia wówczas stomatolog diafanoskopijnie, lub przy pomocy zdjęcia roentgenowskiego.

2. **Dr. Tadeusz Ceypek. Omówienie ciał obcych w przełyku. Pokaz instrumentarjum do wyjmowania ciał obcych.**

Lekarz do którego zgłasza się osobnik z ciałem obcem w przełyku, może spotkać się z następującemi możliwościami:

1. ciało obce wogóle nie zostało połknięte, (np. histeryczki),
2. ciało obce przeszło do żołądka, uszkadzając po drodze przełyk,
3. ciało obce zatrzymało się w przełyku,
4. przebiło przełyk i znajduje się w jego otoczeniu,
5. dostało się do dróg oddechowych.

Przed przystąpieniem do zabiegu zbieramy dokładne wywiady co do charakteru ciała obcego, czasu znajdowania się w przełyku, i t.p.

Następnie przystępujemy do samego zabiegu. Wykonujemy najpierw pharyngo- i laryngoscopję; wrazie nie znalezienia tutaj ciała obcego prześwietlamy Roentgenem (ewentualnie z zastosowaniem papki kontrastowej) i wykonujemy oesophagoskopję. Oesophagoskop wprowadzamy powoli dokładnie, kontrolując podrodze ściany przełyku. Po dojściu do ciała obcego obracamy je tak, by można je jak najdogodniej wyjąć i wyjmujemy przy pomocy specjalnych szczypczyków.

Następstwami zranienia przełyku mogą być: miejscowe obrzęki, krwawienia, wrzód około - przełykowy, ropowica i zapalenie śródpiersia.

Opis przypadków:

1. zgłaszająca się podaje, że przed pewnym czasem połknęła szkło, które dotychczas znajduje się w przełyku. Wykonano oesophagoskopję, szkła nie

znaleziono ani nie stwierdzono uszkodzenia przełyku. Chorej jednak powiedziano, że szkło usunięto. Dolegliwości ustąpiły. Histerja.

2. Miazgociąg u wejścia do przełyku, usunięty bez oesophagoskopji. Powikłań nie było.

3. Proteza zębowa usunięta z I cieśni. Ponieważ pacjentka cierpiała na arthritis cricoidea i przy próbach wprowadzania oesophagoskopu występowała duszność musiano wykonać najpierw tracheotomję. Wyzdrowienie bez powikłań.

4. Proteza zębowa usunięta również z I cieśni. Przy wyjmowaniu stwierdzono rozległe obrażenia okrężne, ponieważ proteza ustawiona była poprzecznie do osi przełyku. Proteza leżała 24 godziny. W chwili przyjęcia temp. około 38°C. Wystąpiło ropne zapalenie śródpiersia i zejście śmiertelne po 3 dniach. Sekcja wykazała okrężną nekrozę przełyku w miejscu przebywania protezy.

Przemówienie dyskusyjne prof. Cieszyńskiego do wykładu dra Ceypka: Omówienie ciał obcych w przełyku — w dniu 9. I. 1936.

Prof. Cieszyński: Protezy dentystyczne stanowią stosunkowo wielki kontyngent ciał obcych spotykanych w przełyku. Wypadki połknięcia zdarzają się przedewszystkiem podczas snu i w przypadkach, w których pacjenci noszą w ustach protezy połamane, a więc fragmenty protez bez dostatecznego ustalenia o pozostałe w ustach zęby. Obowiązkiem lekarzy praktyków badających okolicznościowo jamę ustną i spotykających tegoż rodzaju ułamki protez w ustach jest zwrócenie tymże pacjentom uwagi na niebezpieczeństwo połknięcia i wynikające stąd powikłania. Dostawki mogą być połknięte z klamrami lub bez; im kompletniejsza proteza tem więcej na ogół klamer. Wielkie kauczukowe protezy z wielu klamrami bardzo trudno usunąć, gdyż zaczepiają się z kilku stron o błonę śluzową przełyku i trzeba je dopiero przecinać. Przełamać protezę jest niebezpiecznie i trudno, piłka druciana Gigli'ego się nie nadaje do tego, najwięcej nadawałaby się jeszcze pętla elektrokaustyczna; dym powstający, o którym wspomniał kol. Dobrzański — należałoby aspirować odpowiednim ekshaustorem. Protezy najnowszej konstrukcji t. zw. szkieletowe są metalowe i wykazują bardzo wiele klamer bardzo skomplikowanych. W razie połknięcia usunięcie ich będzie z powodu tej konstrukcji bardzo trudnem zapomocą istniejącego instrumentarjum, a o tem, ażeby wielkość ich zmniejszyć przez rozłamanie lub podział — nie można nawet marzyć przy wielkiej twardości metalu.

Jakkolwiek proteza połknięta i następnie wyjęta stanowi prawnie własność chorego, to nie należy jej dawać z powrotem do rąk pacjentowi, ponieważ tenże najprawdopodobniej znowu założy ją do ust — jak to czynił poprzednio i znowu narazi się na niebezpieczeństwo połknięcia. Taki przypadek obserwowałem w Monachjum: wieśniak połknął protezę uszkodzoną. Próby wyjęcia z zastosowaniem ezofagoskopji, trwające przeszło $1^1/_2$ godziny, nie dały pomyślnego wyniku, wyjęto protezę od zewnątrz drogą chirurgiczną a pacjent, skoro po wyjęciu doszedł do świadomości, zażądał jej z powrotem i założył ją znowu do ust bez względu na niebezpieczeństwo.

Wykaz demonstracji z ostatnich dwóch posiedzeń zostanie podany w następnym numerze.

IX. Międzynarodowy Kongres Dentystyczny w Wiedniu 2—9 lipca 1936.

KOMUNIKAT V[1]).

Komitet przygotowujący Kongres w Wiedniu jest niestrudzenie zajęty pracami przygotowawczemi, któreby o ile możności zapewniły sukces tegoż. Gdyby teraz już można wyrazić jakieś przypuszczenie, można śmiało powiedzieć, że jest nadzieja zaliczenia wiedeńskiego kongresu do najświetniejszych organizowanych przez F. D. I.

Warunki ku temu zależne od samego Wiednia są dane, względnie zostały ustalone. W dotychczasowych sprawozdaniach Komitetu, wskazano na różne inowacje mające za zadanie, zmniejszenia do minimum niedociągnięć wypływających i do pewnego stopnia nieuniknionych dla tego rodzaju przedsięwzięcia. Wymienić choćby należy nowoczesną organizację referatów, demonstracyj, jakoteż możność wysłuchania referatów w ojczystym języku słuchającego.

Bezpośredni cel Kongresu, tj. przedstawienie wszelkich postępów z dziedziny stomatologicznej, ujętych w całość, oraz piękno Wiednia i pozostały program zapewniają uczestnikom sowite opłacenie się poniesionych kosztów. Należy się zatem spodziewać, że udział, zwłaszcza ze strony zagranicznych Kolegów, będzie liczny. Zapowiedzi przyjazdu ze strony związków różnych państw wpłynęły już bardzo obficie.

Do dotychczasowych doniesień prasy należy dodać, że Kongres F. D. I. wzbudza jeszcze większe zainteresowanie, ponieważ po raz pierwszy poruszy się w referatach i dyskusji zagadnienia społeczne i jest nadzieja ostatecznego wyjaśnienia i ustalenia ustosunkowania się F. D. I. (a więc znacznej części lekarzy dentystów świata), do najważniejszych zagadnień polityki stanu lek.-dent., jak wyszkolenia lekarzy dentystów, techników dentystycznych i ubezpieczeń społecznych.

Nie ulega wątpliwości, że zagadnienia powyższe jak i natury naukowej, we wszystkich krajach są kwestjami życia i dlatego winne być rozpatrywane przez najliczniejszy zjazd związków stomatologów, podobnie jak to się dzieje w coraz większej mierze na międzynarodowych zjazdach innych gałęzi wiedzy lekarskiej.

Należy uznać za wybitną zasługę austrjackiej delegacji do F. D. I. przyjęcie powyższych problemów do kompletu zadań F. D. I. Austrjaccy stomatologowie przypuszczają, że przez to F. D. I. zyska ogromnie na znaczeniu dla zrzeszonych w niej międzynarodowych związków.

Wszyscy zatem Koledzy, którzy temi sprawami interesują się (a któż w dzisiejszych czasach tem się nie zajmuje), będą mieli sposobność oświadczenia się także i w tej dziedzinie.

Z tych powodów przybądźcie licznie do Wiednia, do pięknej stolicy naddunajskiej!

Austrjacki Związek zaprasza wszystkich zagranicznych Kolegów w go-

---

[1]) Komunikat IV zob. Pol. Stom. 1936, str. 36.

ścinę. Przybądźcie licznie, a będziecie się dobrze czuli w Wiedniu i Austrji i zachowacie trwałe wspomnienia ze Zjazdu, przywożąc ze sobą do domu nowsze zdobycze wiedzy.

KOMUNIKAT Nr. 6. zd. 18. I. 1936,

Zgłoszenia uczestnictwa.

Według artykułu 6. statutu kongresu 1936 r. [1]) ci czynni członkowie, którzy przed 1/IV. zgłoszą swój udział i złożą wkładki, otrzymają jeszcze przed zjazdem tom streszczeń i komunikatów. Aby jednak ustalić nakład uprasza się o bezzwłoczne zgłoszenie się do P. K. N. — F. D. I, Odpowiednie wkładki przekazywać należy na konto Nr. 81.352 Neue Wiener Sparkasse, Wien I. Wipplingerstr. 28. Zgłoszenia, które wpłyną do Prezydjum P. K. N, — F. D. I. zostaną po załatwieniu potrzebnych formalności przesłane natychmiast do Centr. Komit. we Wiedniu.

Demonstracje.

Warunki tychże ogłoszone w artykule 13. statutu kongresu zob. „Polska Stomatologja", str. 209 r. 1935.

Pobyt studentów.

Dla studentów mających zamiar wziąć udział w kongresie przygotowano dom akademicki na 200 osób. Cena za nocleg i śniadanie 1.50—2 Szyl. Porozumienie w obrębie domu ułatwią w razie potrzeby tłumacze. Ze względu na małą ilość miejsc należy przesłać jaknajśpieszniej zgłoszenie zaopinjowane przez jednego z Profesorów uczelni na ręce P. K. N. — F. D. I,

Wyjazd do Wiednia.

Komitet Organizacyjny w Wiedniu uprosił austrjackie Biuro Podróży o zaopiekowanie się gośćmi zagranicznymi i uprzyjemnienie im pobytu. Ułatwieniem wyjazdu z Polski zajmie się Biuro Podróży Orbis, z którym Polski Komitet Organizacyjny Kongresu nawiązał już kontakt. Koszty przejazdu od granicy polskiej (Zebrzydowice) do Wiednia i z powrotem w odpowiedniej klasie pociągu pośpiesznego, paszport bezpłatny, oraz mieszkanie z pierwszem śniadaniem w hotelu I, II, III, kategorji w Wiedniu są podane w komunikacie nr. 7.

KOMUNIKAT VII.

Wspólny tani przejazd na Kongres do Wiednia.

Polski Komitet Narodowy Międzynarodowego Związku Dentystycznego podaje do wiadomości zainteresowanych Związków i osób, że powierzył Polskiemu Biuru Podróży „ORBIS" organizację wyjazdu stomatologów i lekarzy dentystów na IX Międzynarodowy Kongres Dentystyczny w Wiedniu w czasie od 31. VII do 9. VIII b. r.

Ustalono następujące warunki uczestnictwa:

Kategorja I:

Paszport z wizami, przejazd od granicy polskiej p. Zebrzydowicami do

[1]) Statut w języku pol. drukowany jest w Pol. Stom. 1935, str. 209.

Wiednia i spowrotem kl. II oraz z mieszkaniem i I śniadaniem w pierwszorzędnym hotelu w Wiedniu od 1. VIII rano do 9. VIII wieczór (pokoje 1 i 2 osobowe) . . . . zł. 230.—
To samo lecz z przejazdem kl. III . . . . „ 205.—

Kategorja II:

Świadczenia jak wyżej lecz w hotelu kat. średniej przy przejeździe kl. II . . . . „ 210.—
Dtto kl. III . . . . „ 190.—

Kategorja III:

Świadczenia jak wyżej lecz w hotelu skromnym przy przejeździe kl. II . . . . „ 175.—
Dtto kl. III . . . . „ 155.—

Kategorja IV:

Wpis na paszport zbiorowy i przejazd kl. II . . . . „ 125.—
Wpis na paszport zbiorowy i przejazd kl. III . . . . „ 95.—

Uczestnicy kursów przedkongresowych dopłacają na pobyt od 29 wieczór w kat. I zł. 35.—; kat. II „ 31.—; kat. III „ 20.—

Powyższe ceny rozumieją się przy udziale nie mniej jak 50 osób.

Poza powyższemi świadczeniami, zwiedzanie miasta i zabytków dowolnie na specjalne życzenie: przechadzka po mieście ze zwiedzaniem grobów cesarskich, skarbca i kościoła św. Stefana z przewodnikiem — 3 zł. od osoby, (dnia 3/VIII. godz. 9 rano); objazd miasta autokarem tegoż dnia godz. 14.30 zł. 6 od osoby. Pokaz mód (dla pań towarzyszących członkom kongresu) dnia 4/VIII. godz. 15.30, zł. 2 od osoby; oprowadzenie po galerji obrazów dnia 5/VIII. godz. 3.30 — 2 zł. od osoby; zwiedzenie fabryki porcelany (autokarami) dnia 6/VIII. godz. 9. zł. 4 od osoby; wycieczka autokarem do Zamków Kreuzenstein dnia 6/VIII. godz. 14.30 zł. 7. od osoby; zwiedzenie Wyższej Szkoły Jazdy Konnej dnia 7/VIII. godz. 10.30 zł. 3, 4 i 5 od osoby. Całodzienna wycieczka na Rax autokarem i koleją linową wraz z śniadaniem dnia 8/VIII. godz. 8 rano zł. 35.— od osoby.

O ile wspólny wyjazd i uzyskanie bepłatnych paszportów mają być urzeczywistnione, zgłoszenia winny nastąpić bezzwłocznie, pod adresem Polskiego Komitetu Narodowego FDI Lwów, Zielona 5a, za równoczesnem nadesłaniem formularza zgłoszeń udziału w Kongresie; (formularz zgłoszeń wysyła PKN-FDI na życzenie). Prezydjum PKN-FDI musi bowiem wydać opinję co do uprawnienia w udziale w kongresie organizatorom kongresu we Wiedniu jak i władzom ministerjalnym, udzielającym zezwolenia na wyjazd i ulgi paszportowe na podstawie nominalnego wykazu osób, uprawnionych do udziału w Kongresie. Ulgi wyjazdowe dotyczą również osób, t. j. członków rodziny, towarzyszących rzeczywistym członkom Zjazdu, oraz studentom, korzystającym ze specjalnych ulg uczestnictwa.

Komunikat VIII. (ostatni) na I. str. okładki.

Stała Delegacja Polskich Zjazdów Stomatologicznych.

Protokół posiedzenia odbytego dnia 31. października 1935. w Warszawie, w kancelarji Rektoratu Akademji Stomatologicznej. Marszałkowska 151.

Przewodniczący prof. Cieszyński, sekretarzuje Dr. Allerhand. Obecni: prof. Wilga, ld. Mesz, dr. Zeńczak, ld. Neufeld, ld. Szajewski, doc. Szepelski, dr. Mancewicz, dr. Drozdowski.

1. Odczytanie protokołów z posiedzeń z zebrania Stałej Delegacji odbytego we wrześniu 1933. w czasie Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich w Warszawie, tudzież zebrania odbytego w dniu 9. maja 1934. w Warszawie. Protokoły te zostały przyjęte. Przed odczytaniem protokółów przewodniczący poświęcił krótkie wspomnienia pośmiertne ś.p. Marszałkowi Józefowi Piłsudskiemu, ś.p. prof. Wincentemu Łepkowskiemu i ś.p. prof. C. Cavinie z Bolonji. — Następnie zaznaczono, że sekretarz powinien prowadzić dwie księgi: a) księgę protokołów, i b) księgę korespondencyjną.

2. Przewodniczący zdaje sprawę ze zjazdów naukowych odbytych w r. 1935, w których uczestniczył, bądźto osobiście, bądźto w których uczestniczyli delegaci komitetów polskich. Są to zjazdy następujące: II. Międzynarodowy Zjazd Stomatologiczny, odbyty pod egidą A. S. I. w czasie świąt Wielkanocnych w Bolonji, Doroczny Zjazd F. D. I. odbyty w sierpniu w Brukseli, Zjazd Arpa Internationale, odbyty we wrześniu w Budapeszcie, wreszcie Zjazd Lekarzy Dentystów Niemieckich, odbyty w październiku w Berlinie. W Zjazdach w Bolonji, Brukseli i Berlinie brał udział prof. Cieszyński a w zjazdach w Brukseli i w Budapeszcie uczestniczył dr. Allerhand.

3. Na r. 1936. przewidziane są dwa zjazdy: IX. Międzynarodowy Kongres Dentystyczny, mający się odbyć w pierwszym tygodniu sierpnia we Wiedniu i II. Zjazd Stomatologów Słowiańskich, mający się odbyć we wrześniu w Sofji (Bułgarja). — P. K. N. F. D. I. stanowi równocześnie Komitet Propagandowy dla Zjazdu Wiedeńskiego na obszarze Polski i pracuje w tym kierunku, co do Zjazdu w Sofji, narazie brak bliższych szczegółów organizacyjnych.

4. Skarbnik ld. M e s z referuje stan kasy i przedstawia sprawozdanie kasowe, które zostało przyjęte, przyczem udzielono absolutorjum Komitetowi Zjazdu Poznańskiego.

5. Sprawozdanie Sekretarjatu zostało przyjęte. Uchwalono renumerację w kwocie 25.— zł. dla sekretarki p. Orlickiej we Lwowie za prace wykonane do dnia 31. października 1935.

6, 7, 8 i 9. Organizację posiedzeń i zebrań ogólnych, mającego się rozpocząć w dniu 1. listopada VII. Zjazdu Stomatologicznego, omówiono dokładnie i ustalono następujące wytyczne: Otwarcie ma się odbyć według programu szczegółowego, przyczem czas przemówień ograniczono do 15 minut. Jako delegaci-mówcy mają wystąpić: *a)* od wszystkich stowarzyszeń zrzeszonych w Radzie Centralnej ld. German, *b)* od Związku Absolwentów ld. Szajewski, *c)* imieniem Wilna ld. Piotrowska, która przy tej sposobności ma wręczyć prof. Wildze upominek pamiątkowy z okazji jego jubileuszu. Oprócz spraw naukowych ma być j e d n o p o s i e d z e n i e p o ś w i ę c o n e s p r a w o m z a w o d o w y m, pod przewodnictwem kol. Germana, poczem rezolucje tam uchwalone przedstawione zostaną Komisji Wnioskowej Zjazdu, a następnie

Stałej Delegacji, celem aprobaty i przedłożenia na plenarnem końcowem zebraniu Zjazdu do uchwalenia. Zjazd przedstawia się bardzo okazale i liczba zgłoszeń jest bardzo znaczna, przekroczyła w chwili gdy to posiedzenie się odbywa liczbę 600 (sześciuset osób).

Co do organizacji uczestnictwa w przewidzianych programem pokazów naukowych, to należy uczestników ze względu na wielką ich ilość podzielić na trzy grupy po 200 osób: Dział pierwszy będą stanowiły pokazy z dziedziny chirurgji, dział drugi pokazy z dziedziny protetyki stomatologicznej tudzież ortodoncji, dział trzeci pokazy z dziedziny stomatologji zachowawczej. Uczestnicy podzieleni zostaną na trzy grupy po 200 osób, według numerów legitymacji.

Co się tyczy wniosków Sekcji Zawodowej, to zostaną one spisane na maszynie i powielone w tylu egzemplarzach ilu członków mieścić będzie Komisja Wnioskowa, poczem Komisja Wnioskowa zbierze się w niedzielę, dnia 3. listopada w sali Rektoratu celem opracowania tych wniosków, przyczem przyjmie tylko wnioski aktualne. Do Komisji Wnioskowej zostało wybranych 10-ciu członków, a mianowicie: 1. ld. German, 2. ld. Stokowski, 3. dr. Allerhand, 4. ld. Gombiński, 5. ld. Bloch, 6. ld. Krakowski, 7. docent Szepelski, 8. dr. Mancewicz, 9. dr. Cybulski i 10. ld. Szajewski.

Honorowe przewodnictwo Zjazdu mają objąć prof. Nitsch, Rektor Akademji Stomatologicznej i prof. Cieszyński. Przewodnictwo rzeczywiste obejmą prof. Zeńczak, jako przewodniczący i dr. Mancewicz jako zastępca przewodniczącego, sekretarzem generalnym będzie ld. Bloch, sekretarzem generalnym pomocniczym ld. Zakrzewska, a sekretarzami protokołującymi ld. Gombiński i ld. Midler. — Oprócz tego została ułożona lista zarządów dziennych na wszystkie posiedzenia sekcyjne. Ld. Gombiński jest równocześnie gospodarzem lokalu Związku Techników Polskich przy ul. Czackiego i w czasie bankietu. — Pieczę nad sprawnością aparatów projekcyjnych ma objąć mechanik Akademji Stomatologicznej p. Lorencewicz, pozatem będą wyznaczeni gospodarze w każdej poszczególnej sali celem ułatwienia manipulacji epidjaskopem i pośredniczenia między prelegentem a mechanikiem. — Wszelkie inne wnioski miejscowego Komitetu Organizacyjnego dotyczące techniki zjazdowej zostały przyjęte. Tekst telegramu hołdowniczego do Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, mającego być wysłanym przez Pierwsze Zebranie Ogólne ułożą prof. Wilga, dr. Allerhand i prof. Cieszyński, a podpiszą ten telegram doc. Zeńczak i dr. Mancewicz. Na pierwszem zebraniu inauguracyjnem przewidziana jest obecność przedstawicieli władz, którym zaproszenia wysłane zostały, a więc: Min. Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, Min. Opieki Społecznej, Szefostwa Sanitarnego, Komisarjatu Rządu, Prezydjum miasta i t. d.; ogółem zostało wysłanych około 60 tego rodzaju zaproszeń. Biuro Prasowe Zjazdu ma skład następujący: prof. Wilga, ld. Bloch i ld. Gombiński. Na tem posiedzenie zamknięto, naznaczając następne na sobotę dnia 2. listopada, godz. 16-tą.

Protokół drugiego posiedzenia Stałej Delegacji, rozpoczętego w sobotę, dnia 2. listopada o godz. 16.20 w sali Rektoratu.

Przed przystąpieniem do obrad uzupełniono skład Stałej Delegacji przedstawicielami z Krakowa, a mianowicie: jako przedstawiciel katedry wstępuje dr. Drozdowski, który obecnie prowadzi z rozporządzenia Min. WROP. wykłady zlecone, tudzież dr. J. Piątkowski, jako wiceprezes Towarzystwa Sto-

matologów Polskich. Obrady rozpoczęto w myśl punktu 12. zaproszenia oznaczeniem czasu i miejsca następnego Zjazdu Stomatologicznego, przyczem ustalono, że VIII. Polski Zjazd Stomatologiczny odbędzie się jako Sekcja Stomatologiczna XV. Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich we Lwowie w r. 1937. przyczem organizacja Zjazdu będzie musiała być uzgodniona jako organizacja z poczynaniami Komitetu Organizacyjnego Zjazdu Lekarzy i Przyrodników.

13. Przyjęto propozycję reprezentantów organizacji co do nowego Składu Stałej Delegacji, którą w myśl § 26 Statutu wybiera Zjazd na posiedzeniu końcowem na wniosek Prezydjum Zjazdu i prezydjum M. K. O. Rada Centralna: ld. German, ld. Stokowski, Związek Lek. Dent. w P. P., ld. Neufeld, Związek Absolwentów: ld. Szajewski, Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej dr. Allerhand, Towarzystwo Stomatologów Polskich w Krakowie dr. Piątkowski, Warszawskie Towarzystwo Stomatologiczne prof. Wilga, Związek Lekarzy Dentystów Chrześcjan ld. Gombiński, Związek Lekarzy Dentystów Ziem Zachodnich Polski, ld. Ambrożkiewicz, Związek Lekarzy Dentystów Polaków w Wilnie ld. Wolański, (10-ciu członków), pozatem 8-miu przedstawicieli katedr wzgl. zastępców kierowników, a mianowicie: Lwów, prof. Cieszyński, Kraków, Dr. Drozdowski, Poznań, Dr. Lakner, Wilno, Dr. Mancewicz, Warszawa, prof. Meissner, doc. Szepelski, doc. Zeńczak, Dr. Cybulski, razem 18 osób. Kolega Neufeld proponuje by zalegalizować statut Stałej Delegacji celem możności otwierania konta w P. K. O.

Zgodnie z punktem 10. prof. Cieszyński proponuje, by któreś z pism obecnie wychodzących zobowiązało się wydrukować treść wszystkich referatów zjazdowych w streszczeniu oraz dyskusje, a zarazem zaznaczyć gdzie znajduje się referat in extenso. Prof. Wilga proponuje by Komitet Organizacyjny w miarę środków wydrukował księgę pamiątkową, którąby zawierała albo wszystkie prace in extenso, albo tylko prace ważniejsze in extenso, a inne prace w streszczeniu. Propozycja prof. Cieszyńskiego: „Streszczenia wszystkich wykładów w języku polskim i w jednym z języków międzynarodowych mają być wydane oprócz tego streszczenia te wydać w transkrypcji słowiańskiej. Do wydania należy przystąpić dopiero po 1/2 roku aż ukażą się referaty w czasopismach i dostarczą do wydawnictwa księgi pamiątkowej klisz z rysunków i obrazów umieszczonych w czasopismach. Pozatem przedstawić redakcjom pism dentystycznych, którenby podjęły się wydrukowania tych streszczeń, konieczność wydrukowania około 1000 egz. przy objętości około 100 stron (koszt ok. 800.— zł.). Przytem pozostawia się autorom wolną rękę co do druku swych prac in extenso. Propozycję prof. Cieszyńskiego przyjęto, a wykonanie tego planu pozostawia się głównemu Komitetowi Organizacyjnemu.

14. Komisja Statutowa Wnioskowa odczyta wnioski swe przed Stałą Delegacją w dniu zamknięcia Zjazdu o godz. 18.30; zamknięcie Zjazdu odbędzie się o godz. 9.30.

Przewodniczący: Sekretarz:
prof. Cieszyński *dr. Allerhand*

(częściowo protokołował dr. Drozdowski).

Protokoły z 2 ostatnich posiedzeń w dniu zamknięcia Zjazdu ukażą się później. *(Redakcja Pol. Stom.).*

„ALRO" Fabrykacja cementów dentystycznych w Zakładach Przemysłowych Sp. Akc. „Boryszew" w Warszawie.

„Alro" Fabrication des ciments dentaires.

„Alro" Die Fabrikation der Füllungszemente.

Doc. pol. 11.5, 51.19 Doc. int. 616.314.089.27 x 135 : 616.314 x 135.5 : 615.45

Po zamknięciu Zjazdu Stomatologicznego w Warszawie została zorganizowana w dniu 4 listopada przez Dyrekcję Sp. Akc. „BORYSZEW" oraz Zarząd firmy „ALRO" wycieczka do fabryki „BORYSZEW" pod Sochaczewem. W wycieczce tej wzięło udział około 20 uczestników Zjazdu, którym po przybyciu na miejsce (fabryka jest położona o 60 km. od Warszawy) został szczegółowo pokazany proces fabrykacji cementów. Przy sposobności uczestnicy wycieczki zwiedzili działy farmaceutyczny i kosmetyczny fabryki.

Poza wyżej wymienionemi gałęziami przemysłu Zakłady „BORYSZEW" produkują głównie różne gatunki prochu strzelniczego.

Dział dentystyczny fabryki jest urządzony i prowadzony bardzo starannie. Wyjaśnienia, udzielone przez pp. Dyrektorów i Inżynierów były bardzo szczegółowe; toteż dopiero przez bezpośrednie zetknięcie się ze źródłem pochodzenia powszechnie używanych przez nas cementów, można było stwierdzić, że w większości wypadków lekarz, używający od lat wielu cementów do wypełniania, nie zdawał sobie nawet sprawy ilu zabiegów i jakiej pracy wymaga wyprodukowanie dobrego cementu dentystycznego.

W fabryce produkuje się cementy: krzemowy pod nazwą „syntetyczny cement porcelanowy Borygo", „krzemowo-fosfatowy-Molarit", „cynko-oksyfosfatowy-Borylit" i „specjalny cement do koron i mostków". Szczególnie skomplikowanym jest proces wytwarzania cementów krzemowych i krzemo-fosfatowych, a główną pracą jest oczyszczenie surowców naturalnych oraz wytwarzanie surowców syntetycznych. Operacje tu stosowane mają na celu albo pozbawienie danego materjału domieszek szkodliwych, albo też nadanie mu specjalnej postaci fizycznej (drobne lub grube kryształy), lub zmiany składu chemicznego. W tym celu rozpuszcza się dany produkt w wodzie lub kwasach mineralnych w butlach 10 litr., lub dużych parownicach porcelanowych, filtruje pod próżnią, następnie strąca właściwym odczynnikiem w ściśle określonej temperaturze i koncentracji w wielkiej kadzi kamionkowej o pojemności 800 litrów. Po wydzieleniu się osadu oddziela się go od ługu macierzystego na filtrach próżniowych.

Baterja tych filtrów, składająca się z kilkunastu kadzi, zajmuje przestrzeń kilkudziesięciu metrów kw. Rys. 1. Po przemyciu osad z filtrów zbiera się na tace emaljowane i suszy w specjalnej suszarni od 12 do 36 godzin, zależnie od rodzaju materjału. Po wysuszeniu i zanalizowaniu w laboratorjum oczyszczone lub syntetyczne surowce odważa się w odpowiednich proporcjach i miele w młynkach porcelanowych przez kilkadziesiąt godzin celem uzyskania jednorodnej mieszaniny.

Zależnie od tego w skład jakiego cementu wejdzie dana mieszanina prze-

nosi się ją do pieca muflowego celem wyprażenia, lub do pieców tyglowych w celu przetopienia.

Procesy tu stosowane są pod względem technologicznym perjodyczne. Czas i temperatura są uwarunkowane składem chemicznym danej substancji i jej przyszłemi własnościami jako cementu.

Składniki cementów krzemowych, ponieważ mają dać w następstwie cement o wielkiej twardości i przezroczystości, muszą być topione na szkliste masy w temperaturze około 2000⁰. (Ryc. 2). Po stopieniu otrzymuje się taflę przeźroczystą jak szkło i o wiele twardszą od niego. Pod względem chemicznym stopy te są mieszaniną krzemionów ziem alkalicznych.



Rys. 1. Baterja Filtrów.

Składniki cementów oksyfosfatowych spieka się w temperaturze około 1500⁰ na niezwykle twarde kawałki wielkości orzecha włoskiego. Masy te pod względem chemicznym są mieszaniną tlenków metali z domieszką krzemionów.

Po wyprażeniu lub przetopieniu otrzymane materjały poddaje się długotrwałemu mieleniu w młynkach porcelanowych. Po zmieleniu odsiewa się proszek na sitach, a dzięki stosowaniu specjalnych sit dochodzi się do produktu o wielkości ziarn od 1 do 5 mikronów. Taki stopień rozdrobnienia prócz zewnętrznego efektu przy rozrabianiu cementu z płynem daje zupełną pewność, że szybkość reakcji w każdem miejscu plomby jest ta sama, a więc nie powstają składniki napięcia wewnętrzne, wywołane niejednolitą temperaturą w różnych miejscach masy cementowej przy zachodzącej reakcji.

Po odsianiu miesza się ze sobą w specjalnych mieszadłach różne „półprodukty“ w odpowiednich stosunkach (naprzykład krzemowy cement „Borygo“ łączy w sobie 32 różne składniki) i otrzymuje się gotowy już cement, który należy tylko zmieszać z barwikami, ustalić szybkość krzepnięcia i poddać badaniom, czy odpowiada wszelkim wymaganiom. (Ryc. 3).



Rys. 2. Piece do topienia.



Rys. 3. Laboratorjum.

Przy fabrykacji płynów, które są mieszaniną kwasów fosfatowych z częściowo zastąpionemi jonami wodoru przez różne metale, główną uwagę poświęca się czystości chemicznej płynu. W tym celu gotowy produkt podlega odstaniu się, podczas którego opadają pozostałe zanieczyszczenia, i filtrowaniu.

Po ukończeniu każdej fazy produkcji w ciągu całego procesu fabry-

kacyjnego są przeprowadzane ścisłe badania laboratoryjne, kontrolne, a gotowe cementy są poddawane wielorakim próbom mechanicznym i chemicznym.

Z badań chemicznych ważne między innemi są: określenie ilości jonów P.O.4, które wykryć można przy pomocy melibdenianu amonu, badanie odporności na kwasy i słabe alkalja, badanie wśrodowisku sztucznej śliny i td. Badania na PH będą obecnie przeprowadzane przy pomocy jonometru potencjonometrycznego Lautenschlägera.

Wszelkie badania chemiczne i fizyczne, przeprowadzane w fabryce „BORYSZEW" w laboratorjum wytrzymałości Politechniki Warszawskiej, badania w laboratorjum Kliniki Stomatologicznej we Lwowie i td. wykazały, że cementy produkcji „BORYSZEWA" wykazują najmniejszą ilość fosforanów rozpuszczalnych w porównaniu do cementów zagranicznych, oraz mechaniczną wytrzymałość, przewyższającą pod wszelkiemi względami wszystkie gatunki cementów zagranicznych.

Krótki ten przegląd fabrykacji cementów przez Sp. Akc. „BORYSZEW" nie wyczerpuje całokształtu pracy, potrzebnej do wyprodukowania małego, wszystkim znanego pudełka cementu, a ponieważ uczestnicy wycieczki mogli naocznie przekonać się o poważnym wysiłku przemysłu krajowego, należy życzyć „BORYSZEWOWI" owocnej dalszej pracy, która jak dotąd dała bardzo dobre rezultaty.

Oceny książek.

Herbst, Praxis des Retentionscharniers und der automatischen Regulierung. (Zawias retencyjny i automatyczna regulacja w praktyce), Berlin. Verlags-Anst. 1936, stron. 100, rycin 130, cena 4,75 mk. niem.

Autor wychodzi z założenia, że nieprawidłowości w ustawieniu zębów powstają przez anormalne ukształtowanie listewki zębowej albo zębów, albo na skutek szkód funkcyjnych. Do ostatnich zalicza siłę zgryzu, nacisk tkanek i nacisk powietrza. Siła zgryzowa może być albo za silna (zgrzytanie), albo za słaba — jednostronnie zepsute zęby. Następstwem zewnętrznego nacisku tkanki jest mały łuk szczękowy ustawienia się zębów poza łukiem albo ich zatrzymanie. Jeżeli zaś nacisk wychodzi od języka lub na skutek nawyku, (nacisk palcem lub ściskanie twardego przedmiotu), wtedy powstaje rozszerzenie patologiczne łuku zębowego.

Nacisk powietrza spowodowany jest oddechaniem przez zawsze otwarte usta. Ponieważ górny łuk zębowy nie ma oparcia na języku, przeto rozwija się za mało.

Herbst uważa, że wyrażenie „wyrostek zębodołowy" jest niewłaściwe gdyż wyrostek zębodowy nie istnieje ani u niemowlęcia ani u starca; dlatego używa wyrażenia: łuk szczękowy. Również określenie prognacja uważa za niewłaściwe i jest zdania, że należy mówić tylko o zwiększonym kącie żuchwy wzgl. o prodoncji (wysuniętych naprzód zębach przednich, typowych dla murzynów, południowych australijczyków); twierdzenie swe opiera na spostrzeżeniu, że otwór bródkowy leży u białych pod dwuguzkowcami, u czarnych zaś pod pierwszym zębem trzonowym. Anomalje zgryzowe klasy II. przypisuje tylko zmniejszonemu kątowi żuchwy. Herbst uważa, że nieprawidłowościom stawu

żuchwowego poświęca się zbyt mało uwagi i że właściwie staw szczękowy jest tym czynnikiem, który wyrównuje szybko nieprawidłości zgryzowe. Regulacja samoczynna następuje zwykle pod wpływem aktu jedzenia, przyczem kształt stawu szczękowego dostosowuje się do toru zgryzowego; jeżeli zaś nie nastąpi samoistne dostosowanie się stawu należy wpłynąć na staw przez ustalenie zgryzu przy pomocy zawiasu retencyjnego. (Retentionsscharnier).

Przyrząd autora ustawia szczękę we właściwem położeniu i powoduje przestawienie wyrostka stawowego, zmianę kształtu zgłębienia kłykciowego a równocześnie ze zmianą funkcji mięśni zmienia się struktura kości w miejscu przyczepiów mięśniowych.

Zawias zatrzymujący składa się z 2 osi, których jedną umocowuje się pierścieniem na zębie trzonowym w szczęce górnej, drugą zaś na pierścieniu na zębie trzonowym w szczęce dolnej. Z osi na pierścieniu w szczęce górnej wychodzi bolec który wchodzi w rurkę umocowaną ruchomo do osi na pierścieniu w szczęce dolnej.

Autor używa tegoż przyrządu przy retrognathia mandibularis (cofnięta szczęka dolna) i przy przesunięciu ku jednej lub drugiej stronie linji środkowej żuchwy. Następnie przy chirurgicznych zabiegach (hemiexarticulatio), przy złamaniach szczękowych gałęzi wstępującej, oraz celem przeciwdziałania zgrzytaniu w nocy, przyczem przysuwa żuchwę do przodu tylko o 1 mm. Przy schorzeniach stawu łatwo usuwa aparatem tym trzeszczenie w stawach. Przyrząd ten ma następujące zalety: natychmiastową poprawę wyglądu, jest bezbolesny w noszeniu, nie jest niebezpiecznym dla ozębnej i dla miazgi, wymaga małej ilości konsultacji, jest wygodny i niewidoczny i może znaleźć zastosowanie go bez względu na wiek chorego.

W II-giej części książki omawia autor automatyczną regulację nieprawidłowości szczękowych i ustawienia zębów. Autor wychodzi z założenia, że przyrząd automatyczny powinien być tak skonstruowany, by nie powodował jakiegokolwiek niebezpieczeństwa podczas regulowania, przy możliwie najmniejszej ilości wizyt lekarskich i żeby nie był niebezpiecznym dla miazgi i wkońcu by nie wywoływał żadnych dolegliwości. Następnie autor omawia djagnostykę na modelu, sporządzanie planu aparatu wedle djagramów autora i materjały używane (drut; Auroragolddrath, 18 kar. złota, obcążki do wyginania. it. d.).

Dalszą część książki zajmuje kazuistyka, której celem jest wykazanie, że metody używane przez autora są tak dobre jak systemy inne, a znacznie łatwiejsze w wykonaniu. Wartość tej książki podnosi bardzo duża ilość rycin wykonanych starannie na kredowym papierze. *T. Owiński*, (Lwów)

KOMITET REDAKCYJNY: Prof. Cieszyński, przew. — Ze Związku Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej: Dr. Allerhand, Dr. Atlas (zastępca), Dr. A. Bardasz-Drukerowa, Dr. Brill, prof. Cieszyński, Dr. Gorczyński, Dr. Kwiatkowski. — Z Klin. Stom. U. J. K.: Dr. Jankowski, Dr. Tadeusz Owiński. — Członkowie korespondenci: Lek. dent. Janina Galasińska-Landsbergerowa (Warszawa), Dr. med. dent. Józef Jarząb (Poznań), Prof. H. Pichler (Wiedeń), Lek.-dent. Aleksander Stokowski (Warszawa), Docent dr. Konrad Szepelski (Warszawa), Docent dr. Marjan Zeńczak, zast. prof. (Warszawa). — WYDAWCA: **Prof. Dr. A. Cieszyński i Związek Stom. Lwowskiej Izby Lek.**

Lwów. — Przygotowania do XV. Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich.

Podczas XIV. Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich w Poznaniu w r. 1933 zapadła uchwała, ażeby Zjazd następny odbył się we Lwowie w r. 1937. Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Prof. Rencki zwołał dn. 9/II. 1936 I-sze posiedzenie w sprawie organizacji XVI. Zjazdu L. i P. P., na którem uchwalono, by XV. Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich odbył się w r. 1937 w czasie od 4—7. lipca. — Na posiedzeniu tem uchwalono, ażeby tematem wykładów ogólnych były następujące sprawy: Witaminy, dziedziczność, wewnętrzne wydzielanie.

Ze strony przedstawicieli chirurgji, dermatologji i stomatologji podnoszono, że Zjazdy Przyrodników i Lekarzy Polskich jako takie, wobec ogromnego rozrostu poszczególnych gałęzi nauk przyrodniczych i lekarskich straciły dawniejsze znaczenie, i że istnieje tendencja decentralizacji poszczególnych sekcyj. Poszczególne gałęzie nauk odbywają bowiem w czasie częstszym w okresach rocznych dwuletnich i trzyletnich swoje osobne zjazdy organizowane według potrzeb danej nauki, przyczem jak w chirurgji n. p. kładzie się szczególny nacisk na demonstracje operacyj, zajmujących czas do południa, podobnie i w stomatologji, gdzie demonstracje obejmują bardzo poważną część programu. Przedstawiciel stomatologji podkreślił, że każde połączenie zjazdów stomatologicznych ze zjazdem L. i P. P. oznacza zarazem wielką stratę finansową dla Stałej Delegacji Zjazdów Stomatologicznych. Organizacja bowiem Zjazdu stomatologicznego, odbywającego się w ramach Zjazdu Lekarzy i P. P. wymaga osobnej propagandy bardzo kosztownej, a środki służące na ten cel nie zostają zwracane przez Centralny Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich, wkładki zaś sekcji stomatologicznej, należącej do najliczniejszych wpływają do kasy centralnej i zużywane zostają przedewszystkiem na druk grubych tomów sprawozdań całego Zjazdu, któreto sprawozdania ukazują się po 2 albo 3 latach gdy już zainteresowanie zjazdem znikło zupełnie. Przedstawiciel stomatologji zastrzegł się, że nie należy krępować poszczególnych sekcyj czasem przeznaczonym na wykłady ogólne, gdyż materjał referatów sekcji stomatologicznej jest tak obszerny, że zaledwie można się z nim uporać w ciągu 3 dni Zjazdu. Łączenie sekcyj dwóch w jedną dla niektórych sekcyj nie powiodło się w Poznaniu, właśnie z powodu obfitego materjału tak, że np. stomatologowie nie brali udziału w referacie głównym przeznaczonym dla stomatologów, a wygłoszonym w sekcji antropologicznej. Inni mówcy podkreślają, że należałoby wyszukać tematy, które łączyłyby kilka sekcyj razem, byłyby bardzo aktualne i wymagałyby wspólnej wymiany zdań.

Przystąpiono do wyboru przewodniczących poszczególnych sekcyj, którym poruczono zorganizowanie tychże sekcyj, pozostawiając im wolną rękę co do sposobu organizacji. — Przewodniczącym sekcji stomatologicznej wybrano Prof. Dra Antoniego Cieszyńskiego ze Lwowa.

„ARPA" Nr. 5. Tom I.

Organ Polskiego Zespołu ARPA

Redakcja: Prof. Cieszyński, Dr. Allerhand i Dr. Pietrzycki.

Dział sprawozdań.

Prof. Dr. L. M. Lindenbaum (Charkow), Zur Therap der Parodontosen (O leczeniu parodontoz). Zahnärztl. Rundsch. Nr. 29. S. 1248. Jahrg. 44.

Brak ogólnie uznanej przyczynowości schorzenia parodontoz obok licznych prac naukowych pod względem jej patogenezy stworzyły liczne metody lecznicze. Różnorodność zabiegów w leczeniu parodontoz wzbudziła wśród wielu lekarzy wątpliwość nad celowością każdego z tych zabiegów; mimowoli powstała myśl, że wszystkie te metody nie są przyczynowemi zabiegami i dlatego nie osiągają pożądanego celu i wkońcu doprowadzają do słusznego rozumowania o nieuleczalności paradontozy jej nieuniknionych nawrotów i wreszcie powzięcia myśli zarzucenia leczenia, które stworzyć miało chwilowe polepszenie.

Zagadnienie parodontoz nie pośledniejsze zajmuje miejsce w stomatologji od próchnicy; jeżeli się zważy rozpowszechnienie tej choroby i skutki jej, to staje się zrozumiałem, że zagadnienie parodontoz nie może stać niżej w żadnym wypadku od zagadnień próchnicy.

Problem parodontozy jest raczej jednem z najaktualniejszych i najpoważniejszych zadań nowoczesnych klinik stomatologicznych i walka z tem cierpieniem oraz stworzenie środków zapobiegawczych oraz leczniczych, należy do nieodzownych zadań stomatologji. Podczas gdy chodzi o próchnicę i jej komplikacje projektowano szereg profilaktycznych i leczniczych stosowań, z których niektóre osiągnęły charakter sztandarowy, czego w żadnym wypadku o parodontozie powiedzieć nie można.

Jakkolwiek leczenie parodontoz nie może być przyczynowem, to jednak zwalczanie ich objawów i towarzyszących zmian jest dla całego organizmu nader ważne, szczególnie dla jego czynności życiowej — a to dlatego, że parodontozy nie tylko są przeszkodami w odżywianiu przez podminowanie aparatu żującego, ale zaczynają powoli pracę destrukcyjną około sił organizmu przez upośledzenie funkcji całego przewodu pokarmowego. I tak według zapodań Sagala sok żołądkowy o normalnym składzie był w 27%, u dotkniętych parodontozą — w 43% była nadkwasota, w 30% podkwasota (hypaciditas). Prof. Ediberidze udowodnił, że z pacjentów dotkniętych parodontozą 38% cierpi na katary żołądka, Sachs zaś w 25% rozpoznał schorzenia przewodu pokarmowego. Lebediński tłumaczy sobie, że schorzenie przychodzi w ten sposób do skutku, że połknięte masy ropne ulegają w jelitach rozkładowi i stąd powstała „Pyotoxina" nie tylko osłabia organizm ale czyni go na różne inne schorzenia nieodpornym.

Dużo mamy już dowodów na to, że infekcja wychodząca z torebek dziąsła zadziałowuje szkodliwie na cały organizm.

I tak analiza krwi wykazuje u ludzi dotkniętych parodontozą zazwyczaj lymphocytozę i hypeosinophilję. Grosse i Behrenson zbadali w 104 wypadkach krew u chorych z parodontozą i znaleźli w 55% poważną lymphocytozę a w 82% hypeosinophilję. Metlitzky i Suchanow zbadali krew u 113 pacjentów z parodontozą i znaleźli przytem, że stopa procentowa lymphocytów waha się między 23 a 45, gdzie w ciężkich wypadkach parodontozy występuje poważna lymphocytoza aż do 46% — eosynophilja zaś zniżyć się może aż do 0. Jako dowód na to, że wszystkie wyżej przytoczone schorzenia pochodne są z zakażeń torebek dziąsłowych, posłużyć może fakt, że Grosse i Berenson już po 6—8 posiedzeniach leczniczych wykazać mogli poprawę w obrazie krwi. Autorzy ci doszli w swych badaniach do następujących wniosków:

1) Zniszczenie ropotwórczych zarazków w obrębie torebek dziąsłowych przy parodontozie doprowadza do poprawy stanu ogólnego jak i lokalnego u chorych.

2) Zmiany w obrazie krwi idą w przebiegu parodontozy równomiernie z zmianami charakteru flory bakteryjnej torebek dziąsłowych.

Znaczna poprawa w obrazie krwi u chorych z parodontozą obok poprawy ogólnej w zakresie tkanki okołodziąsłowej po leczeniu symptomatycznem dowodzi, że leczenie symptomatyczne parodontoz nie ma tylko swojego uzasadnienia, ale także, że takie leczenie a nie inne jest konieczne, bowiem w symptomatycznym kierunku leży jądro profilaktyczne — albowiem przez zapobieganie połykania ropy chronimy organizm przed powstaniem schorzeń przewodu pokarmowego, a co zatem idzie niszczymy zarazki same i chronimy przezto organizm przed schorzeniami przerzutowemi. Że podobne schorzenia przy parodontozie są możliwe, świadczą o tem niedawno ogłoszone spostrzeżenia Ginsa, gdzie leczenie parodontozy u chorych na zapalenie źrenicy skutecznie wpłynęło na cofnięcie się schorzenia oka.

Całkowite leczenie symptomatyczne parodontoz w praktyce idzie w kierunku zwalczania torebek dziąsłowych i ich zawartości — a to dlatego, że torebki należy uważać za ognisko przyczynowe wszelkich objawów tego schorzenia.

Dlatego wszelkie nasze wysiłki były skierowane przeciwko tworzeniu się torebek i im towarzyszących objawów: zakażeniu i przekrwieniu zastoinowemu. Jako podstawę naszego leczenia wybraliśmy metodę skrobania (curettage) według Sachsa, która usuwa największe zło przy parodontozie mianowicie torebki i podtrzymujące je nabłonkowe bujania ziarniny. Zabieg ten jest chirurgicznym zabiegiem takim jak gingivectomia według Pickerilla i operacja według Cieszyńskiego i Neumanna.

Za zupełnie fałszywe uważamy curettage przeciwstawić metodzie operacyjnej. Bowiem jak przy każdym innym rękoczynie chirurgicznym, także i przy curettage musi się przestrzegać pełnej aseptyki — rąk, materjału operacyjnego i instrumentarium.

Z doświadczenia wiemy, że metody lecznicze w kierunku zadziałania na cierpienie paradontozy przez leczenie torebek różnemi środkami żrącemi i ścinającemi — są nieskuteczne, a czasem nawet mogą się okazać szkodliwe, bowiem rozczyny skoro są stężone, działają w równym stopniu na granulacje jak i też na tkankę; skoro zaś użyjemy mniej stężonych rozczynów, to nie zadziała to wprawdzie szkodliwie na tkankę — ale też nie działa zato absolutnie na ziarninę.

Również bezskuteczne są wszelkie metody działań biologicznych: szczepienie,

proteinoterapja i podobne, skoro niema przytem i usunięcia granulacji muszą być ich wyniki iluzoryczne i przemijające; skoro granulacji się nie usunie to i torebki nie mogą zanaknąć i ropienie pojawia się znowu. A zatem istota racjonalnego leczenia parodontozy leży w usunięciu granulacji i złogów zpod torebek.

Za inicjatywą autora poddano leczeniu 3000 wypadków schorzeń parodontozy w ciągu ostatnich 5—6 lat — z tych tylko około $5^0/_0$ operowano modo Cieszyński-Neumann, dlatego, że do operacji tej ucieka się autor tylko przy zaistnieniu głębokich wśródalveolarnych torebek — aczkolwiek — przyznaje autor, że przy tej formie schorzenia rokowanie przy zastosowaniu tej operacji jest wielce wątpliwe. Skłania się więcej do myśli Rumpla, że w tych wypadkach raczej korzystniejsza byłaby ekstrakcja, bowiem przekonał się autor, że w tych wypadkach operacje modo Cieszyński-Neumann w wynikach swoich zawodzą; dlatego zdecydowano się na ekstrakcję zęba, gdy wynik leczenia okazywał się wątpliwy — a wątpliwy był niemal stale przy głębokich torebkach, więcej niż $^2/_3$ wysokości korzenia; również usuwamy ząb wtenczas, kiedy obnażenie sięga bifurkacji korzenia, bo w tym wypadku zabieg inny już jest bezskuteczny W większości tych wypadków, gdzie curetage nie daje poprawy, to także operacja modo Cieszyński-Neumann nie rokuje dostatecznych wyników. Zaznaczamy raz jeszcze, że metoda curettage modo Younger-Sachs w lecznictwie parodontoz szczególnie w jej poliklinicznem leczeniu — jest metodą wyboru. Autor uważa curettage modo Younger-Sachs za podstawę symptomatycznego leczenia parodontoz i sam od paru lat jej używa i przekonał się, że daje korzystne i trwałe wyniki.

Doświadczeni bakterjologowie potwierdzili, że torebki dziąsłowe przy parodontozie są równomiernie i silnie zakażone.

Jak opisuje prof. Grinew miejscem predylekcyjnem gromadzenia się spirochet są złogi przybrzeżne dziąseł, szczególnie przy stanie zapalnym dziąseł i przy szyjce zęba, bowiem tam spirochety szczególnie chętnie się gromadzą gdzie są warunki stworzone do zatrzymywania resztek pokarmów oraz złogów nabłonkowych i innych.

W swoim odczycie o parodontozie wywodził prof. Marzinowski: „trzeba przyznać, że temu schorzeniu stale towarzyszy krętek (spirocheta), który tutaj pojawia się jako rodzaj grzybka“, i dalej: „że liczba tych mikroorganizmów przybiera w czasie pogarszania się wzgl. zanika podczas poprawy stanu chorobowego“.

W swojej pracy: „Nad protozoami w ludzkiej jamie ustnej“ pisze prof. Gins w rozdziale: O pojawieniu się regularnem spirochety w przebiegu paradontozy niema wątpliwości. One pojawiają się z taką dokładnością i regularnością z jaką spotykamy się w geologicznych pokładach z głównemi przedstawicielami zwierząt kopalnych danej epoki. O pojawieniu się stałem ropotwórczych zarazków w ropie zawartej w torebkach nikt nie wątpi, tak że wystarczy po powyżej opisanych zapodaniach postawić jako fakt, że w torebkach dziąsłowych przy parodontozie prócz ropotwórczych zarazków spotykamy — strepto- i staphylococci — z reguły zaś zawsze spirochety.

To stałe i silne zakażanie torebek nie może być obojętne dla tkanki,

dlatego musi to być tak w leczeniu klinicznem jak i symptomatycznem uwzględnione.

Nie możemy się zgodzić z żądaniem badacza i znawcy leczenia korzeni zębowych — Wilhelma Sachsa — który mówi: „że nie to, co wkroplimy, tylko to co wydobędziemy da nam wyleczenie". Te słowa syn jego Hans Sachs zastosował także zupełnie słusznie w stosunku do parodontozy. Te dwa czynniki, tak usunięcie granulacji jak i walka z infekcją są nieodzowne i skuteczne w leczeniu parodontoz.

Bez wątpienia przebieg choroby komplikuje i zaostrza infekcja; zakażenie w torebkach dziąsłowych wywiera swój swoisty, samodzielny wpływ nie tylko na stan lokalny tkanek, ale też na ogólny stan organizmu. Tej infekcji nie dostrzec t. z. nie zauważyć biologicznego czynnika procesu, z którym się walczy. Gdy my skrobaniem (curettage) niszczymy granulacje i złogi i staramy się przeciwdziałać postępowi dalszej degeneracji tkanki, to musimy niemniej zwalczać spirochetozę, która na tej podstawie powstaje, i z swej strony siłę i ciężkość właściwego procesu chorobowego obniża lub nasila.

Jeżeli zwalczać będziemy infekcję torebek dziąsłowych to skracamy tem samem czas leczenia i wzmacniamy jego wyniki.

Wszelkie żrące, ścinające i niszczące tkanki lekarstwa przytem zarzucamy, albowiem żywotności tkanki nie osłabiamy, skoro osiągnąć chcemy jej regenerację. Wybraliśmy dlatego środki, które w swoisty sposób działają na infekcję flory bakteryjnej torebek i niszczą kokki ropne i spirochety mianowicie: Rivanol i Neosalvarsan, które przezto okazały się skuteczniejsze w leczeniu parodontozy z pośród zastosowanych środków, że nie niszcząc tkanek wywierają silny wpływ na florę bakteryjną torebek. Do tego celu używamy mieszankę Rivanolu i Neosalvarsanu: Rp. Rivanoli 0,2
Neosalvarsani 0,3
Aqua destill. 10.0

Jest lepiej mieszaninę tę przygotować sobie ex tempore i stosować od pierwszych posiedzeń do torebek i w dalszem ciągu aż do ukończenia kuracji szczególnie przy właściwem curettage, bowiem w czasie tym otwieramy naczyńka włosowate.

Maścią o tym samym składzie (Rivanol 0,2, Neosalvarsani 0,3, Vaselini 10,0) po usunięciu złogów i granulacji wykonujemy masaż wibracyjny dziąseł; masaż poprawia krwiobieg i usuwa miejscową żylną zastoinę. Zauważyliśmy u setek chorych dużo miesięcy po leczeniu w najczęstszych wypadkach stałe polepszenie wśród miejscowych objawów: brak ropotoku, zęby się wzmocniły, dziąsło normalnie zabarwione — i co najważniejsze brak torebek. Klinicznie miało się wrażenie, że dziąsło przyrosło do korzeni. Ponowne zdjęcia roent. przekonały bezwzględnie w wszystkich wypadkach, że proces kostny doprowadzono do wygojenia. W wypadkach nawrotów, które w pewnym procencie zauważa się powtarza się leczenie.

R e s u m é:

1) Z wszystkich nowoczesnych metod leczenia objawowego parodontozy stosowanie curettage modo Younger-Sachs dla praktyki w klinikach i poliklinikach uważamy za najwięcej wskazane.

2) Do czasu udowodniona silna i regularna zakaźność paradontozą dotkniętych torebek przez kokki i krętki nie jest w żadnym wypadku

obojętna dla miejscowego jak i ogólnego stanu chorego — i nie może być klinicznie pominięta w terapji parodontozy. Przez nas zapodana walka przeciw tej infekcji, obok curettage modo Younger-Sachs wykazała na dużym materjale klinicznym nadzwyczaj dodatni wpływ zarówno na stan tkanki paradentalnej jak na trwałość i wynik leczenia; bowiem przezto czas leczenia obok wydatnego wyniku skraca się.

3) Wszelkie środki żrące i ścinające w leczeniu torebek szkodzą, bowiem osłabiają tkankę paradentalną, od której spodziewamy się regenaracji; dlatego należy w leczeniu parodontoz te środki wykluczyć.

4) Masowe schorzenia parodontozą dotkniętych zwykle ludzi w sile wieku wymagają ze strony stomatologicznych, jak i organów dla ochrony zdrowia troskliwej i bardzo poważnej uwagi.

tłum. *Dr. med. W. Sobociński* (Bydgoszcz).

Prof. Dr. Maurice Roy (Paryż).

La pyorrhée alvéolaire — Ropotok zębodołowy

J. B. Baillière et Fils, 1935. Str. 344. — Rys. 58. — Streszczenia treści od str. 190— oraz uwagi referenta *Dr. Pietrzyckiego*, Lwów. (Ciąg dalszy)*

Rozchwianie zębów, w początkach prawie niedostrzegalne, postępuje zwolna i zaczyna się wzmagać w zależności od ogólnego stanu jamy ustnej i istniejących warunków równowagi zgryzowej, przyczem właśnie wadliwości zgryzu mogą bardzo wybitnie przyspieszyć proces rozchwiania się zęba. Zwiększona wrażliwość zęba prowadzi do zaburzeń w żuciu, co znowu staje się powodem powstawania stanów przekrwienia w tkance przyzębnej, powodującej przyspieszony proces rozpuszczania kości zębodołu. Nadto brak czynności żucia pozbawia zęby naturalnego sposobu czyszczenia, zwiększając skłonność do stanów septycznych i zapalnych brzegów dziąsłowych. Równocześnie z rozchwianiem zęby mogą ulec przemieszczeniu w rozmaitych kierunkach, najczęściej w związku z działaniem antagonistów i ze stanem zaniku zębodołu. Niekiedy przemieszczenie zębów może być wyrazem ropotoku zniekształcającego, który może towarzyszyć zwyczajnemu ropotokowi. Przemieszczenie zębów może prowadzić do zmian, które dla danego osobnika, pod względem estetycznym, stanowią poważną troskę.

W całym przebiegu zwyczajnej postaci ropotoku ból może nie wystąpić, poza przypadkami daleko posuniętego rozchwiania, i ta okoliczność jest powodem, że chorzy zgłaszają się do dentysty najczęściej dopiero w okresie bardzo głęboko sięgających zmian chorobowych, mimo, że zęby same są najczęściej wolne od próchnicy i tylko wrażliwsze na zimno i gorąco.

Długo trwające procesy ropne w kieszonkach mogą u niektórych stwarzać obrazy ogólnego stanu septycznego jamy ustnej, wyrażającego się żółtaczkową cerą, obłożonym językiem, cuchnącym wydechem i przypadłościami jak bóle głowy, przewlekłe stany zmęczenia i t. p. Niekiedy jednak u chorych takich brak tych objawów i chorzy cieszą się doskonałem zdrowiem. W przypadkach takich, zdaje się, przychodzi, wraz z powolnym rozwojem ropienia,

*) Pierwsza część w nr. 11—12 1935.

do pewnego rodzaju uodpornienia organizmu przeciwko jadom, które wytwarzają się w ropiejących kieszonkach przydziąsłowych.

Skaza konstytucjonalna usposabia szczególnie jednostki dotknięte ropotokiem do przypadłości współtowarzyszących, jak na przykład skaza gośćcowa, i tem można tłumaczyć, że u tych chorych stosunkowo dość często spotyka się zaburzenia w narządach takich jak wątroba i nerki, oraz ostre i przewlekłe poczucie reumatyzmu.

OKRES KOŃCOWY.

Nie wszystkie zęby dotknięte zmianami ropotokowemi przechodzą równocześnie w okres końcowy, który charakteryzuje się zaostrzeniem objawów poprzednich i prowadzi do zupełnego zaniku zębodołu. Ząb taki utrzymywany jest w końcu tylko przez części miękkie i przez zanikające więzadła w okolicy szczytowej. Klinicznie dominującym objawem staje się nadzwyczajna ruchomość zęba, który język może z łatwością poruszać we wszystkich kierunkach, przyczem ząb taki może wykazywać również i ruchomość pionową. Dziąsło tardzo wyraźnie zanikłe tworzy zazwyczaj przy szyjce zęba jakby różową poduszeczkę pokrytą masą ropiastą. W zębach jednokorzeniowych, które trzymają sie niekiedy jak gdyby na niteczce, zachowuje się często wielka wrażliwość na zimno, o ile miazga jeszcze żyje. W zębach wielokorzeniowych, gdy jeden korzeń ulegnie zupełnemu odsłonięciu aż do szczytu, przychodzi do stanów zapalnych miazgi korzeniowej od strony szczytowej t. j. drogą wsteczną z następową zgorzelą. szybko, — kość zębodołowa jest prawie całkowicie zanikła. Zbliznowacenie

Ząb taki ostatecznie wypada — zagojenie dokonywa się nadzwyczaj części miękkich dokonywuje się w kilku dniach.

Poza postacią zwyczajną autor rozróżnia jeszcze w ropotokach z kieszonką dwie inne, które wyróżniają się od poprzednich swoim przebiegiem i pewnemi objawiami tj. postać z przekrwieniem i niedokrwieniem. Pierwszą postać charakteryzuje stan silnego przekrwienia, który spotyka się nietylko w okolicy brodawek dziąsłowo - szyjkowych jednego lub więcej zębów, ale na całej błonie śluzowej, która jest żywo czerwoną. Postaci tej nie towarzyszy obfity kamień nazębny, nawet w jej pełnem nasileniu. Spotyka się ją u jednostek młodych, głównie płci żeńskiej.

W okresie pełnego rozwoju żywo czerwone zabarwienie przybiera na intenzywności i ma niekiedy odcień fijoletowy, robiąc wrażenie ostrego procesu zapalnego, chociaż schorzenie to w istocie swej jest przewlekłe. Kieszonki są zazwyczaj bardzo głębokie, ropienie obfitsze, niż w postaci zwyczajnej, przyczem na wewnętrznej ścianie kieszonek tworzą się uporczywe wybujałości gąbczaste, silnie krwawiące i trudne do zniszczenie, nawet drogą chirurgiczną. Ta postać ropotoku jest jedną z najtrudniejszych do leczenia i wymaga wielkiej wytrwałości ze strony lekarza i chorego.

Postać ropotoku z niedokrwistością charakteryzuje blade zabarwienie dziąseł, które stanowią jakby antytezę poprzedniej postaci. Kieszonki są zazwyczaj miernie głębokie i zaznaczają się na tle bladych dziąseł różową smugą, poziomo biegnącą wzdłuż brzegów dziąsłowo - szyjkowych. Rozchwianie zębów rozwija się zazwyczaj powoli, natomiast można stwierdzić skłonność do wydłużania się zębów, jaką spotyka się w zębach nie posiadających antagonistów. Podobnie jak w postaci zwyczajnej pojawia się kamień i ropienie, natomiast

wybujałości gąbczaste są mniej obfite. W przeciwieństwie do postaci z przekrwieniem leczy się szybko i daje bardzo dobre rokowanie na przyszłość.

ROPOTOK ZĘBODOŁOWY BEZ KIESZONKI.

Kieszonka ropotokowa powstaje wskutek braku równoległości pomiędzy zanikiem kości zębodołu, co stanowi objaw pierwotny, a zanikiem dziąsła w jego części włóknisto-śluzówkowej, która pozbawiona oparcia o szkielet, traci łączność z korzeniem i odkleja się od niego, o ile towarzyszy temu temu zapalenie dziąsła. Aczkolwiek w znacznej większości przypadków ropotoku spotykamy wyżej opisane warunki, to jednak w niektórych przypadkach zanik dziąsła postępuje w ścisłym związku z zanikiem kości zębodołowej i ropotok rozwija się bez kieszonki przydziąsłowej i bez dodatkowych objawów, jakie kieszonka sprowadza. Taki rozwój schorzenia uzależniony jest, jużto od miejscowych warunków w jamie ustnej, jużto od warunków ogólnych.

ROPOTOK ZĘBODOŁOWY BEZ KIESZONKI PRZY BRAKU PRZYCZYN MIEJSCOWYCH.

Stan zapalny dziąseł jest nieodzownym czynnikiem w tworzeniu się kieszonki i dlatego, przestrzegając surowo higjeny zębów przez codzienne szczotkowanie dziąseł we wszystkich jego częściach, można całkowicie uniknąć zapaleń dziąsła i spowodować, że w miarę zanikania kości zębodołowej dziąsło samoistnie się cofa, obnażając korzeń zęba, ale nie dopuszcza do tworzenia się kieszonki i odklejania się dziąsła. Proces cofania się dziąsła jest bardzo wolny, trwający lata, aż dopiero czynnik fizjologiczny starości spowodować może jego szybszy rozwój. Jeżeli warunki higjeniczne są prawidłowe i gdy nie powstaną stany zapalne dziąseł, zanik zębodołu będzie przebiegał bez kieszonek, bez żadnej wrażliwości i jakichkolwiek objawów chorobowych, poza obnażeniem korzeni zębowych, w czem tylko czynnik natury ogólnej będzie odgrywał rolę bez czynników miejscowych, które zmieniają zupełnie obraz kliniczny. Zanik kości zębodołowej jest uwarunkowany skazą konstytucjonalną danego osobnika.

Zęby nawet bardzo znacznie obnażone nie ulegają przemieszczeniu i nie chwieją się, o ile tylko wystarczająca część zębodołu może je utrzymać na miejscu. Część korzenia odsłonięta jest barwy białej, gładka, bez żadnego kamienia i bez wrażliwości. Dziąsło włóknisto-śluzówkowe przylega ściśle dokoła poziomu szyjki zęba, która nie okazuje nieprawidłowej wrażliwości. W przypadkach, gdy chory skarży się na zbytnią wrażliwość termiczną i przeczulicę na dotyk, powodem tego jest używanie proszku, lub past do czyszczenia zębów, które mogą wywołać uszkodzenia, prowadzące w dalszym ciągu do powstawania erosyj klinowych. Wrażliwość termiczna i dotykowa ustępuje szybko po zaprzestaniu używania proszku i past a po zastosowaniu energicznego codziennego szczotkowania dziąseł i szyjek obnażonych.

To nieznaczne wyżej wspomniane powikłanie, o ile przyczyna nie jest wyjaśniona i usunięta, może stać się punktem wyjścia dla bardzo poważnych następstw. Chory bowiem z powodu wrażliwości zęba powstrzymuje się instynktownie od używania szczoteczki w tej okolicy zęba, w następstwie czego w tej części obnażonej może przyjść do odwapnienia i procesu próchnicowego. Równocześnie z powodu braku czyszczenia rozwija się zapalenie brze-

gów dziąsłowych, a w związku ze stanem zapalnym dziąsła przyśpiesza się zanik zębodołu, i powstają warunki do powstania kieszonek przydziąsłowych, ze wszystkiemi dalszemi następstwami.

ZANIK MŁODOCIANY.

Chorobę charakteryzuje zanik zębodołowo - dziąsłowy u osobników młodocianych nagabujący szczególnie stronę przedsionkową zębów, bez tworzenia kieszonek.

Początek tego zaniku przypada przeważnie na rok 13, niekiedy już występuje w 10 roku życia, rozwijając się następnie w sposób zdradliwy, gdyż, zupełnie bezboleśnie, przy braku innych zmian, przychodzi do obnażenia szyjek zębowych, niekiedy na znacznej przestrzeni. Postać ta posiada oprócz takich cech charakterystycznych jak wczesność występowania, zupełna niebolesność, nadzwyczaj na szybkość rozwoju, jeszcze i tę szczególną cechę, że zatrzymuje się ona zupełnie w swym rozwoju około 18 roku życia i pozostaje przez wiele lat w stanie niezmiennym. W okresie pełnego rozwoju na uwagę zasługuje ten szczegół, że obnażenia korzeni równomierne i bardzo rozległe przychodzą do skutku tylko po stronie przedsionkowej, podczas gdy strona językowa i strony boczne nie wykazują, albo żadnych zmian, albo tylko bardzo nieznaczne. Części obnażone czyszczone regularnie szczoteczką przedstawiają się biało, gładko, bez kamienia nazębnego, zupełnie niewrażliwe a otaczająca część dziąsła jest różowa, spoista, i przylega ściśle do szyjki zęba. Zazwyczaj higjena zębów nie jest wystarczająca, ponieważ szczotkując stale tylko pewne miejsca zaniedbuje się często te części, zęba, które doznały obnażenia i w tych miejscach można zauważyć żółte plamki mniej lub więcej wysycone dzięki odwapnieniu cementu przez złogi organiczne gromadzące się i zalegające z braku szczotkowania. Na poziomie obnażonych szyjek mogą powstać łódkowate nadżerki w następstwie używania proszków, past itp. środków przy szczotkowaniu. Zaniedbania w higjenie mogą też spowodować stany zapalne dziąsła z następowem tworzeniem się kieszonek, ale te zazwyczaj ograniczają się do nieznacznego pogłębienia wklęsłości dziąsłowo - zębowej a kamień, jaki się tu niekiedy spotyka, jest charakteru ślinowego a nie surowiczego, co przemawia za tem że nie są one tworami kieszonek, znamionujących zwyczajną postać ropotoku. Z biegiem czasu mogą się tworzyć prawdziwe kieszonki, ale to są już wtórne powikłania, zupełnie niezależne od pierwotnego schorzenia. W rzeczywistości jest to postać zwyczajnego ropotoku późnego (Pyorrhée commune tardive).

Należy zaznaczyć, że w zaniku młodocianym bierze udział kość zębodołowa wszystkich zębów od strony przedsionkowej, z wyjątkiem zęba mądrości, a niekiedy i drugiego zęba trzonowego. Ten proces zanikowy pozostaje prawdopodobnie w związku z pojawieniem się czynności wewnętrznego wydzielania gruczołów płciowych, które rozwijają się w okresie dojrzewania płciowego i zatrzymują się w rozwoju w około 18 roku życia, kiedy zaczynają się pojawiać zęby mądrości.

ROPOTOK ZĘBODOŁOWY BEZ KIESZONKI Z ROZCHWIANIEM ZĘBÓW, Z POWODU ZWIOTCZENIA TKANEK PRZYZĘBNYCH (paradentium).

W pewnej szczególniejszej postaci ropotoku przychodzi do rozchwiania zębów, mimo braku kieszonek, lub ich obecności w minimalnym stopniu, mimo

braku znaczniejszego zaniku kości zębodołu, przy bardzo nieznacznych zaburzeniach równowagi zgryzowej i niewyraźnych stanach zapalnych — co wszystko razem nie może usprawiedliwić wspomnianego ogólnego rozchwiania wszystkich zębów. Przyjąć należy, że w tych przypadkach schorzenie dotyczy przedewszystkiem tkanki przyzębnej ze zwiotczeniem więzadeł korzeniowych.

ROPOTOK ZNIEKSZTAŁCAJĄCY. (Pyorrhée déformante).

Mianem tem określa autor tę postać ropotoku, kiedy w obrazie klinicznym dominuje zjawisko przemieszczenia. W przypadkach takich zanik zębodołu jest zazwyczaj nieznaczny, kieszonek brak, ale chorzy zauważają jak powoli, bez najmniejszego bolu, jeden albo kilka zębów zmienia swoje położenie. Przemieszczenie zęba może stwarzać mniejsze lub większe rozstępy pomiędzy zębami (diastèmes), powodować skrzywienie osi zęba, lub jego wydłużenie. Przemieszczenie to dokonywuje się w ciągu dłuższego czasu, nie powodując przytem znaczniejszego rozchwiania. Zmiany położenia występują przedewszystkiem w zębach przednich górnych i dolnych, częściej w tych ostatnich. Przemieszczenia te zdaje się nie pozostają w związku z zaburzeniami statycznemi ze strony przeciwstawników. Przemieszczenie zębów towarzyszy również postaciom ropotokowym w stopniu wysokim, jako następstwo znacznych zaników w zębodole. Rozmaitość tej postaci chorobowej, której etjologja jeszcze nie jest wyjaśniona i możliwość związku z wewnętrznem wydzielaniem, skłaniają autora do szukania analogji dla tego schorzenia w reumatyźmie zniekształcającym.

ROZPOZNANIE I ROKOWANIE.

Pod względem rozpoznawczym należy rozróżnić przedewszystkiem od ropotoku rozmaite postacie zapaleń dziąsła.

1. Ropne zapalenie brzegów dziąsła (gingivite marginale suppurée) charakteryzuje żywe zapalenie dziąsła z wysiękiem ropnym przy szyjce zębowej, ale w zapaleniu takiem ropa stanowi raczej mięszaninę białkowo - ropną. W przypadkach zadawnionych ropnego zapalenia dziąsła można spotkać się z kamieniem czarnym, podobnie jak w ropotoku, ale tylko w obrębie korony, którą zapalne obrzękłe dziąsło niekiedy na znacznej przestrzeni przesłania, tworząc jakby kieszonkę. Korzenie nie są obnażone i są wolne od kamienia.

2. Zapalenie dziąsła w związku z kamieniem nazębnym. (Gingivite tartrique) posiada pewne wspólne objawy z ropotokiem, jak zanik zębodołu, obnażenie korzeni, rozchwianie zęba. Ale brak w tem zapaleniu kieszonek, a zanik zębodołu i dziąsła jest ściśle proporcjonalny do rozległości złogów kamienia nazębnego, jaki tworzy się dokoła zębów. Brak jest również czynnika natury ogólnej tak istotnego dla schorzeń ropotokowych, co jest powodem, że rokowanie przy tego rodzaju schorzeniach jest nieporównanie korzystniejsze, niż w ropotoku i po usunięciu przyczyny schorzenie to, jako wyłącznie miejscowe, leczy się radykalnie.

3. Zapalenie dziąseł wrzodziejące. (Gingivite ulcéreuse). Ta postać zapalenia dziąsła daje się łatwo odróżnić od ropotoku. Spowodowana zakażeniem drobnoustrojami wrzecionowatemi i krętkami objawia się ostrym stanem zapalnym dziąsła, którego śluzówka ulegając powierzchownej martwicy pokrywa się dość grubą warstwą masy ropiastej, zwłaszcza w obrębie brodawek

dziąsłowych międzyzębnych, gdzie po odpadnięciu małych strupków widoczne są owrzodzenia brzegu dziąsła. Proces ten jest wybitnie ostry w przeciwieństwie do ropotoku, który jest typowo przewlekły. Postać ta może przypominać ropotok w okresie, kiedy procesy bliznowacenia miejsc owrzodziałych mogą odsłanianiać korzenie zębów, zwłaszcza, że przepierzenie kostne zębodołu ulega zawsze zniszczeniu. Zdjęcie rentgenowskie wykaże jednak, że okrężny zanik kości jest mniej rozległy i stosunkowo mniej widoczny jak to bywa przy ropotoku. W tym okresie, kiedy rozpoznanie może nasuwać pewne trudności, wielce pomocne mogą się okazać wywiady i uchronić przed takiemi wnioskami, do jakich przyszli niektórzy badacze amerykańscy, którzy pragną włączyć do ropotoku stany zapalne wywołane drobnoustrojami z gatunku wrzecionowców i krętków, chociaż są one zasadniczo różne od schorzenia ropotokowego.

Należy uprzytomnić sobie także i to, że chociaż wadliwości zgryzu odgrywają ważną rolę w przyspieszeniu procesu ropotokowego, to w pewnych warunkach działania mechanicznego, zwłaszcza przy noszeniu dostawki ruchomej czynniki te mogą być wystarczającym powodem do rozchwiania się zębów.

ROKOWANIE W ROPOTOKU.

W schorzeniu tak wybitnie przewlekłem rokowanie jest nadzwyczaj różne, zależnie z jednej strony od ogólnego stanu danego osobnika, z drugiej od jakości czynników miejscowych, które przyspieszają lub opóźniają rozwój choroby. W każdym wypadku schorzenia to, pozostawione samemu sobie, daje ostatecznie najgorsze wyniki, gdyż w krótszym lub dłuższym czasie przychodzi do wypadnięcia zębów w następstwie zupełnego rozpuszczenia kości zębodołowej. Schorzenie to, gdy raz wystąpi nie okazuje skłonności do samoistnego wyleczenia. Nie ulega wątpliwości, że nie wszystkie postacie przebiegają równie ciężko, na przykład ropotok z przekrwieniem przedstawia się pod względem rokowania bardziej wątpliwie, niż postać ropotoku zwyczajna, lub z niedokrwistością. Postać ropotoku bez kieszonki, przy nieobecności czynników miejscowych i podobna postać z zanikiem młodocianym, należą z punktu widzenia prognostycznego do najpomyślniejszych postaci.

Oprócz danych ogólnych i czynników, które, nie dając się określić, stwarzają pewne odczyny ze strony organizmu, właściwe dla każdej jednostki, można przyjąć 4 rodzaje momentów, które mniej lub więcej sprzyjają rozwojowi choroby i mają wpływ na leczenie.

Momentami temi są: 1) wiek, 2) stosunki anatomiczne, 3) warunki ogólno-patologiczne, 4) warunki patologiczne miejscowe.

1. Wiek. — Ropotok, biorąc na ogół, jest chorobą wieku podeszłego, chociaż może ona nagabywać jednostki w każdym wieku, nawet młodocianym. Wczesne pojawienie się choroby daje gorsze rokowanie, wymaga czujności o wiele większej, niż w wieku późniejszym. Leczenie jest trudniejsze, gdy się zauważy, że oprócz czynników miejscowych w grę tu wchodzi i czynnik ogólny, tak trudny do zwalczania, a który może stale rozwijać swoją szkodliwą działalność, choćby w tempie bardzo zwolnionem.

2. Stosunki anatomiczne. — Zanik kości zębodołu, stanowiący istotę choroby, dotyczy głównie części przybrzeżnej zębodołu, który u rozmaitych osobników przedstawia znaczne różnice pod względem grubości i zbitości

utkania kostnego. Również i oprawa kostna korzeni zębowych wyakazuje znaczne różnice u poszczególnych jednostek. Te okoliczności tłumaczą, dlaczego powstają o wiele znaczniejsze obnażenia korzeni od strony przedsionkowej a u trzonowców górnych od strony podniebiennej. Także długość korzeni zębowych u różnych osób waha się w granicach dość znacznych między 21—11 milimetrami.

3. Warunki patologiczne ogólne. — Ropotok zębodołowy jest, jak już poprzednio zauważono schorzeniem spowodowanem zaburzeniem ogólnem ustroju, ale samoistnem, samodzielnem, to znaczy niezależnem od innej choroby. Niemniej jednak łatwo pojąć, że każda przygodna choroba może przyśpieszyć rozwój ropotoku, osłabiając organizm, lub zmieniając podłoże organiczne. Z drugiej strony ropotok jest schorzeniem, które można zaszeregować do grupy schorzeń artretycznych i tem można tłumaczyć, że każda choroba z tej grupy będzie bardzo sprzyjać rozwojowi ropotoku, podobnie jak zaburzenia wewnętrznego wydzielania pogarszają przebieg ropotoku n. p. w okresie menopauzy lub kastracji.

4. Warunki patologiczne miejscowe. — Można ograniczyć się do przypomnienia, że im większe są braki w higjenie dziąsłowo-zębowej, im większe są wadliwości w statyce łuków zębowych, przez złe ustawienie, albo utratę zęba, tem gorsze będzie rokowanie dla przebiegu ropotoku. Należy bowiem jeszcze raz wspomnieć, że ropotok, jeżeli ograniczy się do pierwiastkowej przyczyny ogólnej, charakteryzuje się nader powolnym rozwojem i zęby mogą zachować swą sprawność przez bardzo długie llata. Natomiast przyczyny miejscowe zwłaszcza stany zapalne dziąsła przyśpieszają jego rozwój w sposób bardzo wybitny.

LECZENIE.

Długoletnie doświadczenia utwierdziły autora w sądzie, że jego pogląd na patogenezę jest słuszny, a sposób leczenia jedynie wskazany. Wychodząc z założenia, że ropotok pozostaje w ścisłym związku z zaburzeniami w gospodarce ogólnej ustroju, do czego przyłączają się powikłania natury miejscowej, które odgrywają główną rolę w dalszym rozwoju choroby, leczenie musi być zarówno ogólne jak i miejscowe.

CZY ROPOTOK ZĘBODOŁOWY JEST ULECZALNY?

Jakże mało praktyków odpowie na to pytanie twierdząco. Niejeden odpowie z zastrzeżeniem, że można opóźnić wypadnięcie zęba, ale większość stomatologów odpowie bez wahania, że najlepszym środkiem przeciwko tej chorobie jest usunięcie zęba i zastąpienie go protezą. Autor odpowiada bez wahania — tak — ropotok jest chorobą w zupełności uleczalną. Pewien parodoks w takiej odpowiedzi tkwi w tem, że autor nie wprowadza do lecznictwa tej choroby niczego nowego, niczego co nie było oddawna dobrze znane. Inaczej powiedziawszy nie posiadamy środka przeciwko ropotokowi, a tylko postępowanie lecznicze. Każdy dentysta posiada broń przeciwko ropotokowi, ale nie każdy umie się nią posłużyć — używa jej bez metody, pojedynczo i hazardownie, nie znając dokładnie natury rozwoju tego schorzenia. Dlatego też praktycy nie osiągają pożądanych wyników i wnoszą z tego o nieuleczalności ropotoku. Oryginalnością niniejszej pracy jest system zespołu lecznictwa, które autor rozwija, a nie ten lub inny środek leczniczy, nawet gdy wnosi coś nowego z tego względu.

WSTĘPNE ROZWAŻANIA O HIGJENIE CHOREGO NA ROPOTOK.

Pierwszym warunkiem leczenia jest wprowadzenie bardzo surowej higjeny, co wymaga najczęściej zupełnej reformy w postępowaniu chorego, który nie zaniedbywał szczotkowania zębów, dziąseł zaś swoich nie szczotkował zachęcany w tem postępowaniu przez stomatologów, u których szukał porady lekarskiej.

Pierwsze zlecenie dla chorego to szczotkowanie dziąseł w całości jak tylko to jest możliwe przy pomocy twardej szczoteczki, nie przejmując się ich krwawieniem i sprawianym bólem. Niewątpliwie, że początek takich procedur jest cokolwiek bolesny, w każdym razie wysoce nieprzyjemny, co trwa przez kilka dni, a nawet tygodni. Nie chodzi tu o wielokrotne szczotkowanie dziąseł w ciągu doby, co mogłoby przynieść raczej szkodę, ale o szczotkowanie raz na dobę szczotką twardą, bez używania jakiejkolwiek pasty lub proszku. Pierwsze niedowierzanie chorego ustąpi niebawem, gdy zauważy w niedługim czasie poprawę w stanie swego uzębienia *).

LECZENIE OGÓLNE.

Przedwczesny starczy zanik zębodołu, jak już powiedziano, jest uszkodzeniem pierwotnem ropotoku, spowodowanem przez zaburzenia troficzne, natury ogólnej. Starość z punktu widzenia fizjologicznego charakteryzuje się zwyrodnieniem łącznotkankowem, albo tłuszczowem elementów anatomicznych, naciekiem wapniowym pewnych tkanek w szczególności ścian naczyniowych a w rezultacie przez zanik ogólny. Bądź co bądź objawy starzenia mogą się ujawnić wcześniej w zakresie kości zębodołowej, na której wyjątkową naturę już wskazano, przez niedomogę czynnościową narządów wydzielniczych, w szczególności wątroby i nerek. Z drugiej strony zdaje się, że rozwojowi tych objawów zwyrodnienia narządów sprzyjają, przez zadziałanie szkodliwe na elementy komórkowe, pewne substancje trujące, bądź zewnętrzne (exogen) wprowadzane przez płyny, pokarmy, albo inne zarodki chorobotwórcze, bądź wewnętrzne (endogen), które powstają przez niezupełne spalanie się ciał białkowych. Bezwątpienia, że narządy o wewnętrznem wydzielaniu, doznając zaburzeń w swych czynnościach, mogą odgrywać rolę przynajmniej w pewnych postaciach.

Godząc się najzupełniej, że ropotok jest następstwem jednej lub wielu przyczyn pochodzenia ogólnego, można włączyć go w ramy schorzeń, które cechuje według Bouchard'a zwolnienie procesów odżywczych, jak w reumatyźmie, gośćcu, cukrzycy i t. p. Ropotok może współistnieć z wyżej wymienionemi chorobami, ale nie jest zależny od żadnej z nich.

Nadmiar ciał azotowych w pokarmach, niezupełne spalanie ich w przebiegu przemiany materji, zatrucie komórek produktami niezupełnie utlenionemi i zewnętrznemi toksynami najrozmaitszej natury są głównemi czynnikami, które odgrywają rolę w zaburzeniu przemiany materji. Dlatego zadaniem leczenia ogólnego powinno być poprawienie tych zaburzeń czynnościowych.

(Ciąg dalszy nastąpi).

---

*) Nie mogę się zgodzić z propozycją autora. Wprost przeciwnie obrobienie dziąseł szczotką do zębów uważam za ‚jedną z najczęstszych przyczyn powstawania chorób okolicy przyzębnej — Cieszyński.